8 UTILITÁRIOS PARA **WINDOWS VISTA**

info EXAME

Para quem vive de tecnologia

30 PÁGINAS EXTRAS!

GOOGLE ANALYTICS Faça um raio X da audiência!

CARREIRA O Second Life paga o salário na vida real?

10 MANEIRAS DE INCREMENTAR O BLOG



SMARTPHONES

Por que é a hora de comprar um e aposentar seu celular

- **13** modelos, para trabalho e lazer
- Opções econômicas
- A velocidade real da internet móvel
- **18** programas e serviços essenciais

INFO**200**
OS NÚMEROS DAS MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA NO PAÍS **+ TI VERDE**



Abril
ISSN 14153270
R$ 10,95
AGOSTO 2007 → WWW.INFO.ABRIL.COM.BR

info EXAME

Agosto2007

TIRAGEM DA EDIÇÃO: 176.366 EXEMPLARES



©1



©2

NOTAS

TESTE info LAB

10,0	IMPECÁVEL
9,0 a 9,9	ÓTIMO
8,0 a 8,9	MUITO BOM
7,0 a 7,9	BOM
6,0 a 6,9	MÉDIO
5,0 a 5,9	REGULAR
4,0 a 4,9	FRACO
3,0 a 3,9	MUITO FRACO
2,0 a 2,9	RUIM
1,0 a 1,9	BOMBA
0,0 a 0,9	LIXO

→ Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em **www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl**.

→ A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em **www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl**.

EDITORA Abril
CENTENÁRIO VICTOR CIVITA
1907 - 2007

Presidente e Editor: Roberto Civita

Vice-Presidentes: Jairo Mendes Leal, Mauro Calliari

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo

Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

---

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini
Diretora de Núcleo: Sandra Carvalho

info EXAME

Redatora-chefe: Débora Fortes
Diretor de Arte: Crystian Cruz
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, André Cardozo e Maria Isabel Moreira
Repórter: Silvia Balieiro **Estagiários:** Bruno Ferrari e Marco Aurélio Zanni
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaboradores: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Estagiários: Lucas Lasso, Mary Vinha e Tiago Vitale
Gestor de Comunidades: Virgilio Sousa
Info Online: Renata Verdasca (webmaster), Felipe Ortiz de Seixas (estagiário)
www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes e Carlos Grassetti
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

PUBLICIDADE
Diretora de Vendas: Selma Souto **Diretor de Publicidade Regional:** Jacques Baisi Ricardo
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerente de Vendas:** Edson Melo (RJ)
Executivos de Negócio: Adriana Nazaré, Andrea Balsi, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Heraldo Evans Neto, Marcela Dzeren Oréfice, Marcelo Pezzato, Renata Miolli, Sueli Fender (SP), Ailze Cunha, Leda Costa (RJ)
Coordenadores: Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES
Diretor: Fabian S. Magalhães

Marketing e Circulação
Gerente de Publicações: Ricardo Fernandes **Gerente de Marketing de Projetos Especiais:** Antônia Costa
Gerentes de Eventos: Regina Bernardi e Shirley Nakasone **Coordenadora de Eventos:** Carol Fioresi **Estagiária de Marketing:** Meyke Menck
Defesa de Mídia: Maria Elena Nitschke **Comunicação com o Mercado:** Rafael Vívolo
Gerente de Circulação - Avulsas: Simone Carreira **Gerente de Circulação - Assinaturas:** Viviane Ahrens

ASSINATURAS
Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos **Diretor de Vendas:** Fernando Costa

---

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 15º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355 **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** Central-SP. tel. (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Midiasolution Belem, tel (91) 3222-2303, e-mail: ana.midiasolution@veloxmail.com.br **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro: F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda. tel/fax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, e-mail: fmc.rep@netsite.com.br **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820, fax (47) 3329-6191, e-mail: mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório: tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Representante: Carvalhaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/3223-0736/3225-2946/3223-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, e-mail: karenb@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Fênix Representações Comerciais, tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (41) 3234-1224, e-mail: viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 3264-3939, e-mail: simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefax (92) 3656-7588, e-mail: paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br; Multimeios Representações Comerciais, tel. (51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepco@uol.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel (16) 3911-3025, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** pabx: (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3341-4992/1765/9824/9827, fax: (71) 3341-4996, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** ZMR – Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuel@zambramkt.com

---

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL Veja: Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios:** Exame, Exame PME, Você S/A **Núcleo Tecnologia:** Info, Info Corporate **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim, Revista A **Núcleo Comportamento:** Claudia, Nova **Núcleo Semanais de Comportamento:** Ana Maria, Faça e Venda, Sou Mais Eu!, Viva Mais! **Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bizz, Capricho, Guia do Estudante, Loveteen, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia **Núcleo Celebridades:** Bravo!, Contigo!, Minha Novela, Titití **Núcleo Motor Esportes:** Frota S/A, Placar, Quatro Rodas **Núcleo Turismo:** Guias Quatro Rodas, National Geographic, Viagem e Turismo **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

---

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513-4200, fax (650) 513-4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 257 (ISSN 1415-3270), ano 22, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca + despesa de remessa. Solicite ao seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

---

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades:0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER www.aner.org.br

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Douglas Duran, Márcio Ogliara
www.abril.com.br



SMARTPHONE NA LINHA



AIRTON, BRUNO, ANDRÉ E MAURÍCIO: a escalação da capa



LUCIA E EDSON: 95 bilhões de dólares em planilhas gigantes

Difícil encontrar áreas que produzam os efeitos dos vícios em cadeia com tanta desenvoltura como a tecnologia. É pegar algo e não largar nunca mais — a não ser, é claro, que apareça um upgrade pela frente. E a gente logo se pergunta: como é que eu vivia sem isso antes? É justamente o que vem acontecendo agora com os smartphones, um fenômeno que varre a Ásia e começa a emplacar no Brasil. Telefone? E-mail? Mensagem instantânea? SMS? Cabe tudo no bolso, pouco importa o formato em que as informações desembarcam. E os preços ficaram inversamente proporcionais ao número de recursos dos aparelhos. Dá para encontrar modelos que custam menos que um celular com recursos básicos. Pena que o 3G ainda não tenha dado as caras de verdade por aqui.

O time da primeira foto aí do lado passou o mês de julho falando de (e com) smartphones. A parte mais invejada ficou com o editor Airton Lopes e seu DNA apurado em tecnologia pessoal. Foi ele quem colocou à prova os recursos dos 13 modelos testados no INFOLAB. Tarefa dura? Sim, mas com direito a acordes da banda australiana AC/DC para avaliar os players dos aparelhos. Usuários, empresas e tendências foram para o radar antenado do Maurício Grego. E o editor André Cardozo levou o Bruno Ferrari na missão de levantar 18 programas e serviços imperdíveis para smartphones. Alguns vão ser ainda mais úteis para o André nos próximos meses. É que ele está trocando os ares brasileiros pelos da Irlanda, onde vai fazer um mestrado em sistemas multimídia. Antes que a gente comece a sentir falta do sotaque carioca e do humor afiado do André aqui na redação — e vocês, das matérias —, conto que ele voltará a colaborar com a **INFO,** remotamente.

Em outra frente, os números foram o vício da dupla formada pela editora Lucia Reggiani e o consultor Edson Taniguti. Os dois veteranos em economia e TI estão por trás do **INFO200** e das 30 páginas extras desta edição. Juntas, as 200 maiores empresas de tecnologia do país giraram 95 bilhões de dólares de puro bit em 2006. E para quem se viciou em ver as sacadas da Sandra Carvalho no Tem Mensagem pra Você nos últimos 10 anos, é só correr para a página 56. Na coluna de estréia, ela discute como a indústria cultural se atrapalha com a revolução de hábitos causada pela internet. Conte para nós o que achou da edição de agosto no e-mail atleitorinfo@abril.com.br. Até o mês que vem!

DÉBORA FORTES

www.info.abril.com.br



© 1

Guia de produtos

Conferiu o novo visual do Guia de Produtos no site da **INFO**? Agora, cada equipamento aparece em página individual, com foto e a avaliação técnica feita pela equipe do INFOLAB. O Guia, repaginado pela webmaster **Renata Verdasca**, traz as vantagens e desvantagens, preço e conclusão sobre o uso de cada produto. Entre os dispositivos testados estão o Treo700wx, da Palm, e a placa de vídeo Geforce 8800 GTX, da XFX. Para acessar o novo Guia de Produtos, digite www.info.abril.com.br/produtos.

Som Tech

Dê um mergulho na tecnologia da música com o podcast comandado por Osmar Lazarini, engenheiro do INFOLAB. Entre os destaques do mês de julho estão a Guitarra Virtual Slayer 2.5 e o site Soundnaps, de loops e samples. Para ouvir o Som Tech, acesse o link www.info.abril.com.br/podcast/somtech.shl.





RSS NO PLANTÃO

O Google continua a enfrentar problemas no Brasil. Em julho, a Justiça paulista condenou a empresa americana a pagar 8 mil reais a um usuário vítima de perfil falso e ofensas no orkut. Para saber em tempo real as principais novidades do mundo da tecnologia, assine o RSS do Plantão INFO. Acesse agora no www.info.abril.com.br/rss.

Repórter web

O leitor Lucas Moragas Catón enviou em primeira mão para o site da **INFO** a notícia de que o BRPay, uma versão brasileira do PayPal, foi comprado pelo UOL. Para participar do Repórter web, basta enviar suas notícias, textos ou tutoriais para o e-mail atleitorinfo@abril.com.br. Veja as notas emplacadas pelos leitores em www.info.abril.com.br/aberto/infonews/reporterweb/.

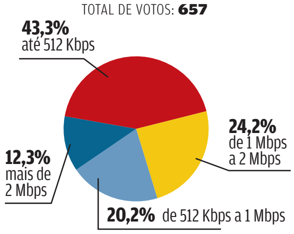


O LEITOR É O JUIZ

RESULTADO DAS ENQUETES DE **INFO ONLINE**

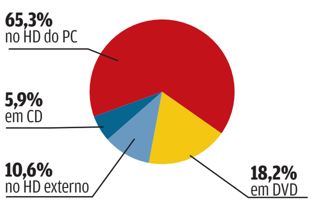
EM CASA, A SUA BANDA LARGA É DE:

TOTAL DE VOTOS: **657**



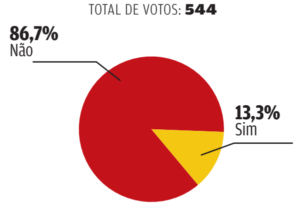
VOCÊ ARMAZENA SEUS DADOS:

TOTAL DE VOTOS: **577**



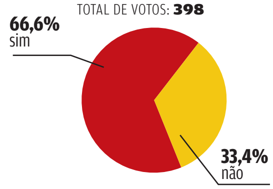
VOCÊ NAVEGA PELA INTERNET NO CELULAR?

TOTAL DE VOTOS: **544**



O IPHONE VAI REPETIR O SUCESSO DE VENDAS DO IPOD?

TOTAL DE VOTOS: **398**



Código internet para esta edição SMARTPHONE

Se você comprou a **INFO** nas bancas, este é o código que dá acesso ao complemento desta edição da revista na web. O código só vale durante o período em que a edição estiver nas bancas. Se você é assinante, cadastre-se no Passaporte Abril, insira seu código de assinante e tenha acesso ao que há de melhor no site da **INFO**.

correio livre

→ ATLEITORINFO@ABRIL.COM.BR



VISTA x XP

Sobre a matéria *Vista x XP, Compensa Fazer o Upgrade Agora?* (julho/2007), há muito tempo a Microsoft tenta fazer um sistema operacional melhor que o XP, mas está difícil. A cada tentativa, centenas de bugs e incompatibilidades aparecem. Agora, no Vista, os fatores velocidade e consumo de energia fazem parte da lista de problemas. Será que o XP será eterno?

JONATHAN LAMIM
MARATAÍZES (ES)

Em *O Vista do seu Jeito* (julho/2007), a dica 20 fala que a troca de localização das pastas pessoais precisa ser feita pelo Regedit, e as pastas, movidas manualmente. Outra forma de fazer isso é selecionar as propriedades de cada pasta e, na guia Local, alterar o endereço e clicar no botão Mover. O Vista move todos os seus arquivos atuais e passa a usar o novo local como caminho-padrão para cada pasta.

GLEITON BASTOS
ALFENAS (MG)

A matéria de capa da edição de julho me ajudou na decisão de esperar um pouco mais para migrar para a nova versão do Windows.

TIAGO OLIVEIRA
ITAMARAJU (BA)

CIDADES DIGITAIS

Depois de ler *Cidades Digitais* (julho/2007), acho que, para vários leitores, a sensação deve ser de viver em ilhas digitais, isolados do mundo. A cidade onde moro tem cerca de 200 mil habitantes e um dos principais portos do Sul do Brasil, mas não vejo esse progresso chegar aqui. Há vários anos, vivo com a promessa de que uma nova central de ADSL será instalada para atender o meu bairro. Muitas pessoas aqui estão usando rotas alternativas, como acesso via rádio ou tecnologia de celular. Mas esses serviços são mais caros e lentos. Cadê a universalização do acesso?

CHRISTIAN FERREIRA
RIO GRANDE (RS)

LAPTOP SEGURO

Em *Notebook Rastreado* (julho/2007), ao adquirir serviços que apagam remotamente dados de máquinas roubadas, é importante considerar a possibilidade de o laptop furtado ter seu disco formatado, inviabilizando, assim, qualquer possibilidade de recuperação do equipamento.

RENATO HIDEMI
MIE-KEN (JAPÃO)

VIRTUALIZAÇÃO

Em *O VMware Multiplica o PC* (julho/2007), gostaria de ressaltar que o Virtual PC 2007, da Microsoft, pode funcionar com outros sistemas operacionais além do Windows. Eu tenho em minha máquina — um XP — um Kurumin 7.0 e um Ubuntu 7.04. O truque é feito na hora da instalação. No wizard, para criar uma nova máquina virtual, clique na segunda opção para usar o default settings. Depois de iniciar, basta usar o CD físico de sua máquina e, no Kurumin, colocar antes do boot o comando “kurumin xmodule=vesa”. O procedimento é útil para conhecer outros sistemas, ou mesmo para testes de programas, como é o meu caso.

ALEXANDRE QUEIROZ
VILA VELHA (ES)

CADÊ O 3G?

Na matéria *Tá Tudo no Celular* (julho/2007), além das duas câmeras e da espessura fina do W880i da Sony Ericsson, vale destacar que a câmera de menor capacidade é voltada para ligações de videoconferência entre aparelhos com essa funcionalidade. Mas é uma

A BRONCA DO MÊS

PROBLEMAS COM A LEXMARK

→ Comprei uma impressora Lexmark c500n em janeiro deste ano e, no mês de abril, ela já deu problema com o toner cyan. Apareciam faixas brancas verticais nas imagens coloridas. Entrei em contato com o suporte, que demorou três meses para trocar o toner. Em novos testes, os outros dois toners, yellow e magenta, deram o mesmo problema. Recebi a informação da empresa de que os toners já tinham passado de sua vida útil e que a troca deveria ser feita por minha conta. Se fosse para imprimir somente em preto, gastaria muito menos dinheiro numa impressora mono.

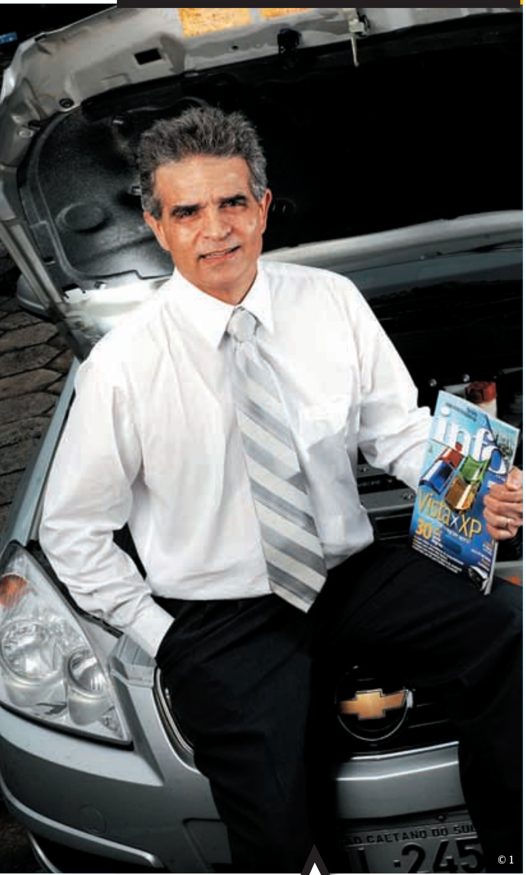
Claudio Eiji Ohkawara
UBATUBA (SP)

RESPOSTA DA **Lexmark**

→ Reafirmando a preocupação e a seriedade da empresa no relacionamento com seus parceiros e clientes, a Lexmark Brasil informa que já entrou em contato com o sr. Claudio Eiji Ohkawara e resolveu seu problema. Lamentamos o ocorrido e colocamo-nos à inteira disposição para mais esclarecimentos.

José Fernando de Almeida Farinas
DIRETOR DE OPERAÇÕES E SERVIÇOS DA LEXMARK INTERNATIONAL DO BRASIL

POR QUE LEIO INFO?



A **INFO** vai além do "como fazer", adicionando estratégia, mercado e pessoas e transformando dados em informação valiosa.

Claudio Martins, CIO da GM para operações do Mercosul, América Latina, África e Oriente Médio

pena que o Brasil ainda não tenha tecnologia 3G disponível para isso.

RAVEL LEITE
JOÃO PESSOA (PB)

CARREIRA

Na matéria *De Volta à CLT* (junho/2007), não concordo com o termo "instabilidade", usado pela revista para aqueles que trabalham como PJ. A grande diferença entre os dois modos de contratação está nas responsabilidades. Enquanto o CLT tem todos os seus benefícios recolhidos pela empresa, quem paga isso na contratação PJ é o próprio contratado. Trabalho com desenvolvimento na plataforma Microsoft desde 1996, passei a PJ em 2001 e, depois disso, só fiquei três dias sem trabalho.

MARCO AURÉLIO CHILÁ
SÃO PAULO (SP)

OPS! ERRAMOS

→ **Em VISTA x XP (julho/2007), no gráfico Fome de Energia, a autonomia das baterias está expressa em minutos, e não em segundos, como foi publicado.**

→ **Diferentemente do informado em TÁ TUDO NO CELULAR (julho/2007), o slot micro-SD do Motorizr Z3, da Motorola, fica ao lado da bateria.**

→ **Na matéria MICROS NA MEDIDA CERTA (junho/2007), as pontuações obtidas pelos PCs nos testes 3DMark06 e Aquamark3 estão trocadas; ou seja, o resultado atribuído ao 3DMark06 é, na verdade, do Aquamark3, e vice-versa.**

ESCLARECIMENTO

→ **No item 1 da reportagem FIREFOX TUNADO, apesar de a entrada nglayout.initialpaint.delay ser criada por algumas extensões (em particular, a FasterFox), ela não aparece no Firefox de fábrica. Para criá-la, basta clicar com o botão direito do mouse em qualquer entrada do about:config, escolhendo Nova Opção > Inteira. Como nome, digite nglayout.initialpaint.delay, e como valor, tecle 0 (zero).**

FALE COM A info

Redação

Comentários, sugestões e críticas sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para o Correio Livre

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Cartas: Av. das Nações Unidas, 7221 – 15º andar CEP 05425-902, São Paulo

Toda a correspondência poderá ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e o da cidade onde mora. A **INFO** não fornece quaisquer dados pessoais para terceiros.

Conselho INFO

Quer dar sua opinião sobre cada edição da revista? Inscreva-se no Conselho **INFO**, em conselhoinfo@abril.com.br.

Assinaturas

www.assineabril.com

Tel.: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2828 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

Tel.: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 2199-8881
Por e-mail: produtos@abril.com.br

Publicidade

Para anunciar na **INFO** ligue para:
Tel.: (11) 3037-5191 São Paulo
Tel.: (21) 2546-8100 Rio de Janeiro
Tel.: (11) 3037-5759 Outras praças
www.publiabril.com.br

Permissões da INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da **INFO**, envie um e-mail para **permissoesinfo@abril.com.br**. Nenhum material pode ser reproduzido sem autorização por escrito.

Venda de conteúdo

Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é **atendimento@conteudoexpresso.com.br**

Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com **reprint.info@abril.com.br**

Copyright

ADVERTÊNCIA

→ **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia

→ Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista

© 1 FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI







VUZE: site do cliente de P2P Azureus



© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 LEONARDO LEMOS

Bizarrices para iPod



USB TRAVEL DOCK,
DA MARWARE
BASE PEN DRIVE CARREGA O SHUFFLE SEM CABOS
› **19,95 DÓLARES**



CEO CARD WALLET,
DA MARWARE
DINHEIRO, CARTÕES E UM NANO NA CARTEIRA
› **24,95 DÓLARES**



ICARTA +,
DA ATEC FLASH
4 ALTO-FALANTES PARA CURTIR O IPOD NO BANHEIRO
› **129,99 DÓLARES**



BEVY,
DA MOPHIE
O SHUFFLE SÓ VAI SAIR DO CHAVEIRO NA HORA DE ABRIR A CERVEJINHA
› **15 DÓLARES**



THE ORIGINAL, DA TUNEBUCKLE,
DA ATEC FLASH
NADA DE FICAR COM O IPOD (E AS CALÇAS) NA MÃO
› **59,95 DÓLARES**

A **banda larga** da vovó

A sueca Sigbritt Löthbergs, de 75 anos, ganhou uma conexão de 40 Gbps em sua casa como parte de um plano para divulgar a banda larga em seu país. Veja o que seria possível baixar (e em quantos segundos) se você tivesse a mesma velocidade da vovó:

→ **Mil músicas em MP3**	1
→ **Debian GNU /Linux 4 (21 CDs)**	2,5
→ **O conteúdo de um DVD Blu-ray**	5



YSABELLA: do YouTube para uma gravadora

A dama do **karaokê**

Desde julho de 2006, a americana Ysabella Brave publica vídeos caseiros no YouTube. Ela os produz cantando à frente de uma câmera com fundo de karaokê. Até aí, nada demais. Só que seus quase cem vídeos já foram vistos mais de 7 milhões de vezes. Com essa popularidade, Ysabella – que é analista de riscos da Yahoo!, na Califórnia – conquistou o sonho de todo cantor iniciante: foi contratada pela Cordless Recordings, subsidiária da Warner. A atração do YouTube, cujo nome verdadeiro é MaryAnne, tem 27 anos e é descendente de portugueses dos Açores e índios crow americanos.

Só o melhor do **RSS**

Anda sem tempo de ler a avalanche de feeds RSS? O AideRSS (**www.aiderss.com**) pode ser de grande ajuda. O serviço varre os canais de RSS assinados e mostra apenas os posts mais relevantes. Para fazer a seleção, o AideRSS utiliza um algoritmo chamado PostRank. Ele leva em conta quantos links e referências no Digg e no del.icio.us cada item possui, entre outros fatores. O resultado é um feed RSS mais enxuto, composto apenas de posts mais relevantes.

Vigiado pelo celular

Depois dos carros, os celulares é que estão ganhando recursos anti-seqüestro. Com uma combinação de GPS, triangulação de antenas de celular, mapas e fotos do Google Earth, o serviço Push to Alarm (25 reais por mês) permite rastrear em tempo real o deslocamento de aparelhos Nextel. O acompanhamento minuto a minuto é feito pela web. Dá ainda para receber alertas com informações sobre o deslocamento por SMS ou e-mail.





PUSH TO ALARM: aplicativo no Nextel envia a posição do aparelho

Laptop 3G



© 1

Que tal abrir o notebook no meio da rua e sair navegando em 14,4 Mbps? Isso será realidade no Japão e na Europa para os donos da nova versão do Portégé R500, da Toshiba. O portátil supercompacto, que já contava com drive SSD (Solid State Drive) de 64 GB, sairá de fábrica com suporte à redes de dados baseadas em HSDPA. Tecla SAP: HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access) é um protocolo adotado por operadoras de celular de 58 países capaz de levar a banda larga para celulares e, agora, notebooks.

PORTÉGÉ, DA TOSHIBA: internet móvel em até 14 Mbps

Plugue-se se puder!



© 2

ADAPTADOR: para todo tipo de pino

Existem mais de 110 padrões de plugues e tomadas no mundo. E o Brasil resolveu criar mais um... Seu próximo PC deverá ter plugue de dois ou três pinos redondos, numa base sextavada, como aprovado pela ABNT. Neste 1º de agosto, os fabricantes param de produzir os plugues atuais desmontáveis. Em 2010, todos os aparelhos eletrônicos deverão ter o novo padrão. Os plugues de dois pinos são compatíveis com as tomadas atuais, mas os de três vão trazer de volta os adaptadores universais às nossas vidas.

P2P de convites

Não é preciso ficar caçando convites para o Joost entre os amigos nem apelar para os lances de um leilão online. A grande sacada do site InviteShare (www.inviteshare.com) está em redistribuir entre os usuários da comunidade convites para betas fechados, numa espécie de rede P2P. Já são quase 20 mil usuários e 21,5 mil convites enviados. O Joost é o segundo beta mais procurado no site. O primeiro da lista é o serviço de compartilhamento Pownce.



INVITESHARE: distribuição de convites para betas



DADA.NET: rede social rentável

Orkut
que dá dinheiro

A dada.net pode ser uma boa opção para fazer amizades e descolar um troco ao mesmo tempo. Essa rede social de origem italiana tem como maior diferencial o recurso friend$. Ele inclui links patrocinados nos perfis de cada usuário. Os usuários da rede dada.net ganham um percentual do lucro gerado com visualizações e cliques em links que estão em seu perfil. O friend$ utiliza o AdSense, do Google, para gerar os anúncios.

Wiki na estante

Imagine um catálogo com informações de todos os livros do mundo disponível para qualquer pessoa acessar e atualizar. O site http://demo.openlibrary.org tem o objetivo de construir essa imensa prateleira virtual, em formato wiki. O projeto, ainda em testes, caiu na web em fevereiro e já tem um banco de dados com oito milhões de títulos. A maioria está em inglês, mas dá para encontrar nomes brasileiros, que vão de Machado de Assis a Chico Buarque. Por ora, boa parte dos itens traz informações, e não a obra. Em outubro, quando a Open Library deve ficar pronta, o usuário poderá fazer o upload de um livro em PDF e compartilhá-lo.



FIZ TV: um software recebe os vídeos dos internautas, converte e publica na web

Da **web** para a **TV**

Na FIZ (www.fiztv.com.br), são os internautas que fazem a programação, ao estilo do YouTube. Mas como levar os clipes, animações, curta-metragens e companhia da internet para o formato da tevê convencional? Um software desenvolvido internamente recebe os arquivos de vídeo, converte para o formato Flash Video e publica na web. Depois, o sistema mede a audiência dos trabalhos e seleciona os mais populares. Eles são convertidos para o formato DV25, das câmeras miniDV, e vão direto para o canal de TV.

20%

É quanto os aparelhos em **stand by** podem encarecer a conta da luz de uma residência

FONTE: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DEFESA DO CONSUMIDOR (PRO TESTE)

CADÊ A PORTA **USB**?

Nem Wi-Fi nem Bluetooth. A estrela nos notebooks Inspiron 1720, da Dell, e ThinkPad T61, da Lenovo, é o novíssimo Wireless USB 1.0, versão sem fio do onipresente padrão de comunicação. O Wireless USB tem alcance nominal de dez metros e velocidade máxima de 480 Mbps (para distâncias de até três metros). Além disso, dribla os limites físicos das tradicionais portas. Cada ponto de acesso suporta até 127 dispositivos sem fio.



INSPIRON: notebook com USB sem fio



IGOOGLE: versão de Israel com visual localizado

Os idiomas do Google

Quantas línguas você fala: duas, três, quatro? Imagine chegar a 117, o número de idiomas em que a interface de busca do Google está disponível. O brasileiro Mário Queiroz, diretor de produtos do Google para Europa, África, Oriente Médio e América Latina, é um dos responsáveis pela localização. Veja o que ele contou à INFO.

INFO Como é feita a tradução dos serviços?

QUEIROZ Pode ser algo interno ou terceirizado. De modo geral, os países com línguas não-ocidentais são os mais complicados. Muitas vezes, os produtos são desenvolvidos nos Estados Unidos e alguns cuidados não são tomados. Por exemplo, alguns alfabetos exigem dois bytes para cada caractere. O software deve ser preparado para isso ou será necessário reescrever o código.

É um processo automatizado?

A atual iniciativa de tradução e localização ainda tem bastante esforço manual. No Google, preferimos soluções de escala, baseadas em software. Por isso, estamos investindo em pesquisa de tradução automática, por meio de algoritmos.

Além do texto, que outros aspectos são levados em conta na localização?

Um deles é a interface. Por exemplo, acabamos de anunciar o iGoogle em Israel. Mas lá escreve-se da direita para a esquerda. Por isso, tivemos que fazer alguns ajustes. Existem também questões fiscais e tributárias que são importantes em produtos como o Google Checkout, solução para pagamentos online.



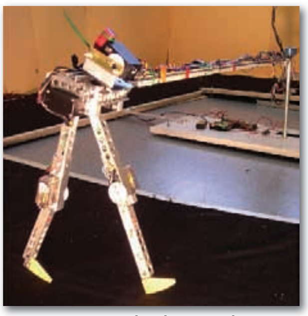
© 1

MOUSE COM COREOGRAFIA

O joystick do videogame Wii, da Nintendo, já tem seguidores na idéia de transformar gestos em comandos. O MX Air Mouse, da Logitech, é um mouse sem fio que não precisa mover-se sobre uma superfície para funcionar. A menos que você tenha um teclado capaz de levitar, a utilidade do MX Air no escritório é a mesma de um mouse comum. Em casa, o rato voador pode substituir o controle remoto em media center PCs. Desde que você ache mais prático fazer movimentos circulares com o mouse no ar para trocar de música, é claro.

Um robô maratonista

Nada de andar e correr só em superfícies planas. O desafio do RunBot é circular por terrenos mistos. Com 23 centímetros de altura, o robô bípede é um projeto da Universidade de Göttingen, na Alemanha. Os circuitos das articulações cuidam da caminhada normal. Quando aparece uma saliência, um sensor infravermelho aciona um sistema que força os circuitos a aprender como se mover por tentativa e erro. Quase do mesmo jeito que a gente.



RUNBOT: aprendendo a se adaptar

Wikipedia X Britannica



© 2

A Wikipedia, quem diria, andou corrigindo a tradicional Encyclopaedia Britannica — e publicou a lista. As falhas vão de datas de nascimento a informações científicas. Sobrou correção até para o verbete em que a Britannica se define, com humor, é claro: "não é a maior enciclopédia em língua inglesa, e sim a Wikipedia, com 1,9 milhão de artigos", afirma. Veja alguns dos erros apontados:

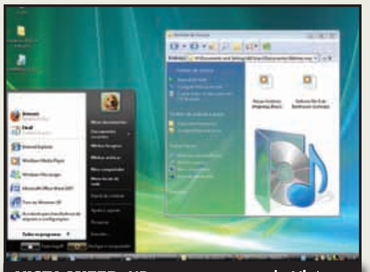
O nome de nascimento de Bill Clinton é William Blythe III, e não IV.

Roger Waters, da banda Pink Floyd, nasceu em 1943, mas para a Britannica foi em 1944.

A fórmula para o Princípio da Incerteza de Heisenberg é $h/4\pi$, e não $h/2\pi$.

DOWNLOADS

PROGRAMAS MAIS BAIXADOS NO SITE DA **INFO***



VISTA MIZER: XP, mas com cara de Vista

1 **Modelo de Currículo Profissional para Word**
MODELO DE CURRÍCULO
17 457 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3613.shtml

2 **Controle financeiro pessoal**
PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA EXCEL 2007
16 284 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4756.shtml

3 **Vista Transformation Pack 6.0**
SIMULA A APARÊNCIA DO VISTA NO XP
9 359 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4731.shtml

4 **Vista Mizer 1.1.6**
DEIXA O XP COM A CARA DO VISTA
7 465 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4840.shtml

5 **VDownloader 0.5**
FERRAMENTA PARA BAIXAR VÍDEOS EM FLASH
6 016 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4639.shtml

6 **AVG Antivirus Free 7.5**
ANTIVÍRUS
5 723 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/1210.shtml

7 **Planejamento Financeiro 2.0**
CONTROLE DE GASTOS
3 735 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4674.shtml

8 **DVD Shrink 3.2**
BACKUP DE DVD
2 907 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3995.shtml

9 **Yod'm 3D**
EFEITO 3D DE CUBO NO WINDOWS
2 827 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4828.shtml

10 **PC Repair System**
MANUTENÇÃO DO PC
2 568 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4761.shtml

*RANKING DE JULHO, NÚMERO DE DOWNLOADS ENTRE 29/06 E 24/07

© 1 DIVULGAÇÃO 2 MAURICIO MELO

COMBO DE ALTA DEFINIÇÃO

O GRAVADOR DE BLU-RAY GGW-H10N, DA LG, TAMBÉM TOCA O RIVAL HD DVD

2 EM 1
O principal trunfo do GGW-H10N é tocar filmes em Blu-ray e HD DVD — além de gravar em Blu-ray, é claro. Com isso, apesar do preço alto (2 999 reais), o drive é uma opção interessante para montar um media center PC para tocar filmes em alta definição.

GRAVAÇÃO EM BLU-RAY
A velocidade nominal de gravação em BD-R é de 4x, mas faltam mídias 4x no mercado. Os testes do INFOLAB foram feitos com BD-RE (regravável) de 2x. A gravação de 22,67 GB de dados foi feita, em média, em duas horas. Ou seja, com uma taxa de transferência de 3,22 Mbps, valor inferior a 1x (4,5 Mbps). Com BD-R de 4x, outro drive da LG, o GBW-H10N, fez o trabalho em 26 minutos e 41 segundos.

GRAVAÇÃO EM DVD
Os gravadores de DVD atuais trabalham em até 20x. O GGW-H10N não passa de 8x. Nos testes, gravou 4,29 GB em 9 minutos e 37 segundos em DVD+R. Em mídia DVD+R de dupla camada, a cópia de 7,70 GB de arquivos foi feita em 27 minutos e 5 segundos.



SOFTWARE
O modelo vem com o pacote de aplicativos CyberLink BD & HD DVD Solution, que cobre praticamente todas as necessidades do usuário. O ponto positivo da suíte é que a versão do PowerDVD incluída suporta a reprodução de Blu-ray e HD DVD sem obrigar o usuário a fazer o download de patchs e atualizações pela internet.



HARDWARE
A comunicação do GGW-H10N com a placa-mãe é feita pela interface SATA. Para assistir a filmes em Blu-ray e HD DVD, a placa de vídeo do PC e o monitor ou TV devem ser compatíveis com o sistema de proteção anticópias HDCP. Nos testes, um micro com placa de vídeo Radeon HD 2900 XT foi ligado numa TV full HD LN52M81BX, da Samsung. O resultado? Imagens espetaculares.



→ GGW-H10N LG — TESTE info LAB

ADORAMOS
RODAR FILMES EM BLU-RAY E HD DVD E GRAVAR 25 GB NUM ÚNICO DISCO

DETESTAMOS
AS BAIXAS VELOCIDADES DE GRAVAÇÃO E A FALTA DE MÍDIAS COMPATÍVEIS

COMPATIBILIDADE	9,0
VELOCIDADE	6,0
SOFTWARE	8,0
PREÇO (R$)	2 999
AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	6,4

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COMPATIBILIDADE (40%), VELOCIDADE (40%) E SOFTWARE (20%)

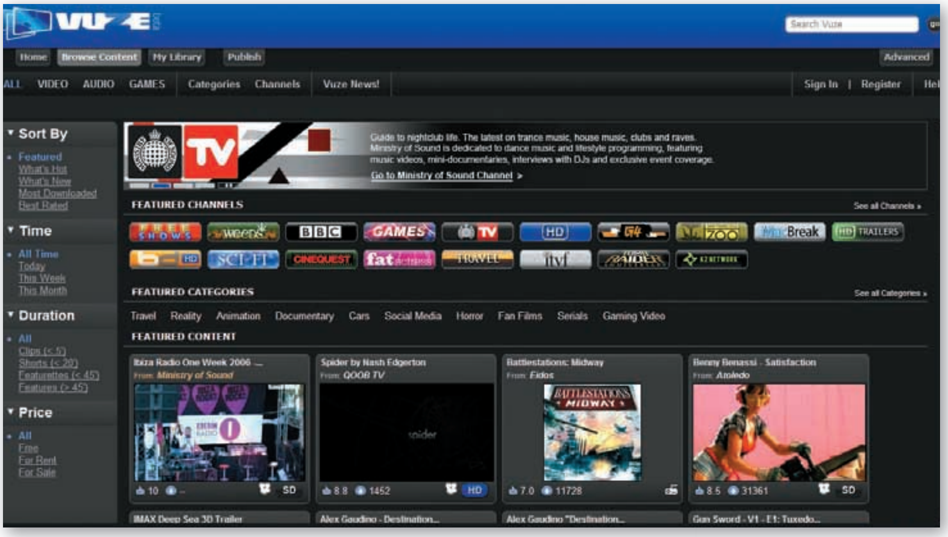
→ **Veja mais produtos em** www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA

P2P em reforma

O que faz a diferença na terceira geração de programas de compartilhamento?

Os programas de P2P mais populares, como o uTorrent e o eMule, são uma grande evolução em relação a seus antepassados Napster e Audiogalaxy. Mas mesmo com mudanças como a ausência de um servidor central e o download simultâneo de várias fontes os compartilhadores de arquivo começam a evoluir para abarcar funcionalidades necessárias nos tempos de caça aos usuários de P2P. O anonimato e a proteção contra o sumiço de arquivos são alguns exemplos. Confira os três pontos mais importantes da chamada terceira geração de P2P.



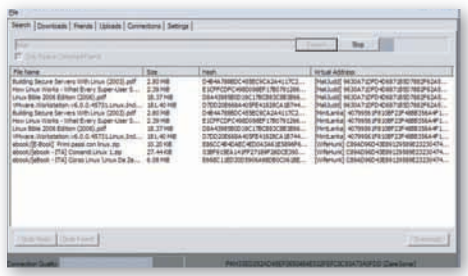
ANONIMATO
USUÁRIOS EM SEGURANÇA

Depois dos processos da RIAA e MPAA, um dos focos principais dos programas de P2P passou a ser a proteção dos usuários que, nos primeiros protocolos de compartilhamento, ficavam completamente expostos ao escrutínio de qualquer um. Uma das primeiras iniciativas nessa área foi a da rede Freenet. Criada pelo programador irlandês Ian Clarke, que bolou o conceito em seu último ano de faculdade, a rede consegue esconder arquivos e usuários usando **hashes** dinâmicos. Além disso, cada membro deve contribuir com um espaço em disco, que armazena conteúdo da rede. Apesar das vantagens de anonimato, a Freenet nunca decolou, principalmente pela lentidão de acesso a arquivos e dados na rede.

HASH Seqüência de caracteres que funciona como “impressão digital” de um conjunto de dados

Atualmente, os melhores exemplos de proteção ao usuário de P2P estão no protocolo I2P e no programa MUTE. O primeiro, sigla de Invisible Internet Project, consiste em uma verdadeira camada de rede, que utiliza criptografia em todos os pontos para tentar garantir o anonimato dos usuários. Como é uma camada da rede, aplicativos de vários tipos podem rodar sobre o I2P, desde programas de e-mail até, claro, compartilhadores de arquivos. Um dos aplicativos mais populares a suportar o I2P é o Azureus (**www.info.abril.com.br/download/4132.shtml**), um compartilhador da rede BitTorrent.

O MUTE (**www.info.abril.com.br/downl oad/4824.shtml**), diferentemente do I2P, foi feito especificamente para o compartilhamento de arquivos e funciona bem, apesar da simplicidade das versões atuais do programa. Ao fazer um busca, nunca é mostrado o IP verdadeiro dos usuários, mas um endereço virtual gerado com base em uma combinação de dados aleatórios teclados na instalação do MUTE e o IP real.



DESCENTRALIZAÇÃO
REDE EM TODO LUGAR

A descentralização é essencial para proteger a rede contra ataques pela internet ou contra o desligamento de um servidor central, o que aconteceu com o Napster. As melhores iniciativas para reduzir a necessidade de um servidor central estão nos hashes distribuídos. Nesse sistema, ao compartilhar um arquivo, é gerado um número (hash) que permite sua identificação correta. Esse hash é passado aos outros computadores que o usuário compartilhador conhece. Outra iniciativa de descentralização é o Tor **(www.info.abril.com.br/download/4744.shtml)**, um sistema para permitir o acesso de sites proibidos, que se popularizou após o bloqueio do YouTube no Brasil.



PERMANÊNCIA
PROTEÇÃO CONTRA APAGAMENTO

O sumiço de arquivos da rede também é um problema comum no compartilhamento de arquivos. O ideal seria garantir alguma perenidade ao conteúdo compartilhado, mesmo com a redução de **seeders**. Alguns serviços, como o Dijjer **(www.info.abril.com.br/download/4469.shtml)** e o Pando **(www.info.abril.com.br/download/4471.shtml)** usam o armazenamento temporário em servidores como uma forma de driblar um desaparecimento abrupto de um arquivo compartilhado. Outra técnica é usar o superseeding. Essa técnica espalha com maior velocidade pedaços do arquivo, permitindo uma liberação rápida do seeder inicial.

SEEDERS
Pessoas, em uma rede P2P, que têm o arquivo compartilhado inteiro

Outra iniciativa interessante são os caches distribuídos. As principais iniciativas de cache distribuído têm sido usadas para evitar que sites saiam do ar por causa do excesso de tráfego, como o Coral Content Distribution Network **(www.coralcdn.org)** e o DuggMirror **(www.duggmirror.com)**, este criado especificamente para o site de notícias Digg.



O BROWSER do amanhã

MICROFORMATOS E CERTIFICADOS EV SSL SÃO ALGUNS DOS RECURSOS NO HORIZONTE

Navegar é cada vez mais preciso. Com a explosão de serviços web 2.0 em áreas como aplicativos de escritório, edição de fotos e vídeos, boa parte das tarefas que eram feitas no desktop estão migrando para o browser. E o que vem por aí? A nova geração de navegadores deve trazer suporte mais robusto para serviços web, além de melhorias nas áreas de segurança e interpretação de dados. A seguir, você confere algumas das novidades que devem pintar nas versões futuras dos browsers mais usados.

SERVIÇOS WEB 2.0

Atualmente, os browsers são dependentes de aplicativos de desktop para abrir boa parte dos arquivos disponibilizados na web. Isso deve mudar com o suporte a web services, recurso que deve ser implementado no novo Firefox. Com a novidade, será possível acionar serviços web por meio de links. Na prática, isso quer dizer que, ao clicar em um arquivo .doc, o internauta poderá abrir o texto em um serviço online como o Google Docs, em vez de usar um aplicativo de desktop como o Word.

MICROFORMATOS

Outra novidade que deve aparecer na nova geração de navegadores é o suporte a microformatos. Esse recurso incorpora valor semântico a alguns tipos de dado. Um exemplo prático de microformato é um conjunto de coordenadas geográficas. Em vez de ler apenas uma seqüência de números, o browser entenderá que eles fazem parte de uma coordenada. Com essa informação, o navegador pode acionar alguns recursos relacionados a mapas, como mostrar uma imagem do local no Google Maps, por exemplo.

Para que os microformatos funcionem, é necessário que o programador utilize alguns comandos baseados em XML para identificar os dados. Os principais grupos de microformatos são o hCards (dados pessoais e de empresas), o hCalendar (datas e eventos) e o subgrupo geo (coordenadas geográficas). Esses e outros parâmetros são mantidos pelo grupo Microformats.org (www.microformats.org).

Atualmente nenhum navegador suporta microformatos de modo nativo. Mas quem quiser experimentar o recurso pode instalar a Operator (www.info.abril.com.br/download/4870.shtml), uma extensão do Firefox que identifica microformatos embutidos páginas web.

ANDRÉ CARDOZO

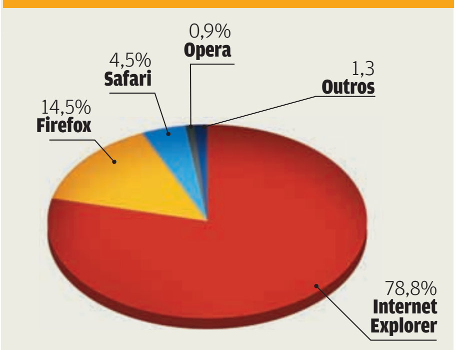
SEGURANÇA

Na área de segurança, uma das principais tendências é a adoção de certificados Extended Validation SSL (EV SSL). O objetivo desse padrão é aumentar o grau de confiança das transações feitas pela web. Para obter um certificado **EV SSL**, os sites têm que passar por uma verificação rigorosa feita por um órgão emissor de certificados digitais, como a Verisign. Entre os aspectos investigados estão a existência física e documentação fiscal dos requerentes. Quem passar pela avaliação pode instalar o certificado em seu servidor. Com base nesse ponto, o EV SSL será reconhecido pelos browsers dos internautas.

EV SSL Padrão de certificação que tem como objetivo aumentar a segurança em transações online

A primeira versão das exigências para obtenção de certificados EV SSL foi aprovada em junho deste ano pelo CA/Browser Forum. Essa organização reúne entidades emissoras de certificados digitais, como a Verisign, e os principais produtores de browsers. O Internet Explorer 7 é o primeiro browser a suportar a nova tecnologia. Sites que têm o certificado EV SSL são exibidos com fundo verde na barra de endereços. O EV SSL deve ser adotado também na versão 9.5 do Opera e no Firefox 3. Quem usa o Firefox 2 pode acrescentar o suporte ao EV SLL por meio de uma extensão criada pela Verisign (www.info.abril.com.br/download/4871.shtml).

GUERRA DOS BROWSERS: VERSÃO 2



FONTE: NET APPLICATIONS/JUNHO DE 2007

O que vem por aí...

FIREFOX

A versão final do Firefox 3 é esperada para o último trimestre deste ano. Deve trazer suporte à tecnologia de instalação e manutenção Windows Installer e terá o sistema de relatório de erros de código aberto Breakpad. O Firefox 4 deve chegar até o fim de 2008 com o novo motor de exibição de páginas Mozilla 2.

INTERNET EXPLORER

A Microsoft não dá muitos detalhes de seu próximo browser. Ele deve sair em 2008 e provavelmente vai tirar proveito de funcionalidades avançadas do Windows Vista.

OPERA

Ainda não há uma data para o anúncio do Opera 10. A Opera Software diz apenas que o navegador vai investir ainda mais em widgets, já presentes na versão 9. O Opera 10 deve ser um browser multiplataforma, com versões para PC, videogames e dispositivos portáteis.

SAFARI

Não há novidades significativas em relação ao desenvolvimento do browser da Apple. A versão para Windows — alvo de críticas em razão de bugs e falhas de segurança — deve continuar servindo basicamente como plataforma de testes para programadores que queiram criar sites compatíveis com o iPhone.

O BROWSER SOCIAL

O Flock (www.info.abril.com.br/download/4872.shtml) é o primeiro navegador a explorar os recursos de serviços web 2.0 como Flickr e YouTube. Baseado no código-fonte do Firefox, o Flock pode ser integrado a 11 sites, de categorias como blog, áudio, vídeo e bookmarks. Um recurso interessante é o que exibe uma galeria de imagens do Flickr no alto da tela. O navegador traz também uma ferramenta própria para upload de fotos e vídeos.

MAURÍCIO GREGO



© 1

Blá-blá-blá perverso

Na atual safra de cavalos-de-tróia, chama atenção o ressurgimento de um tipo hoje raro de malware, aquele que causa estragos por perversidade. O BotVoice.A, que vem circulando na internet, apaga arquivos e ainda diz em voz alta que está destruindo os dados. Ele usa o sistema text-to-speech do Windows para isso. Outra tendência atual é a multiplicação dos ramsonware, programas que seqüestram arquivos e exigem o pagamento de resgate para liberá-los. O Gpcode-AI, descoberto em julho, faz isso e ainda ameaça destruir os documentos se o usuário demorar a responder.

Ladrões fazem caridade

Instituições de caridade têm recebido doações de origens inusitadas. Seu autores são ladrões de cartões de crédito interessados em verificar a validade da conta. Se a doação for bem-sucedida, fica provado que o cartão está ativo. Diferentemente das compras, pequenas doações não despertam a atenção das administradoras. Por isso, têm sido preferidas como forma de verificação.

Falha grave no iPhone

Recém-chegado ao mercado, o iPhone, da Apple, já tem sua cota de problemas de segurança. Especialistas da empresa ISE encontraram duas maneiras de tomar o controle do aparelho. A primeira envolve um ataque pela conexão Wi-Fi. A segunda emprega um programa malicioso. A ISE informou os detalhes à Apple, que está analisando o problema.



© 2

50 mil dólares por um bug

A descoberta de uma falha grave de segurança num produto pode render até 50 mil dólares para o pesquisador. Para facilitar os negócios nessa área, a empresa suíça WabiSabiLabi (www.wslabi.com) montou um mercadão online. O site oferece, aos caçadores de bugs, esquemas para leiloar suas descobertas ou vendê-las ao fabricante do produto.

Google acha brecha no Java

A Sun teve de consertar às pressas uma falha grave no ambiente Java Runtime (JRE), descoberta pela equipe do Google. A falha permitiria a uma applet assumir o comando de um computador com o JRE instalado, em qualquer sistema operacional. A Sun recomenda aos usuários que instalem a atualização mais recente do JRE para corrigir o problema.

Roubada no YouTube

Já ouviu falar num mod do game Grand Theft Auto chamado Hood Life? Fuja dele. O suposto mod — um programa que faz modificações no jogo — vem sendo anunciado num filminho no YouTube. O vídeo vem acompanhado de um link para download do programa. Mas quem clicar nele estará, na verdade, instalando um cavalo-de-tróia no micro.

© 1 ILUSTRAÇÃO STEFAN 2 FOTO DIVULGAÇÃO

BRUNO FERRARI

O mapa das redes sociais

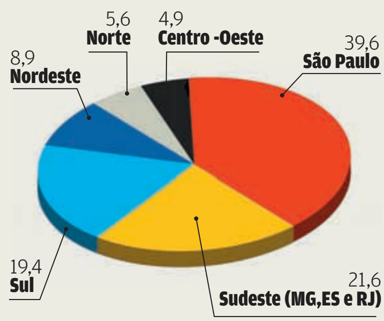
Países com mais aficionados em redes sociais – em % do total de internautas



FONTE: EMARKETER.COM/DEZEMBRO 2006

SÃO PAULO TEM MAIS BANDA

Distribuição geográfica da banda larga no Brasil – em %



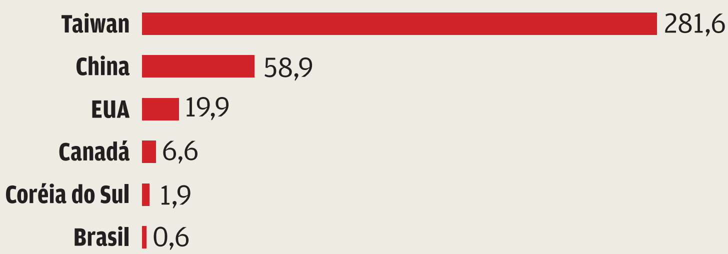
FONTE: BARÔMETRO CISCO/IDC

621 milhões de dólares é quanto o mercado de telefonia IP movimentou na América Latina em 2006

FONTE: FROST & SULLIVAN

SPAM MADE IN TAIWAN

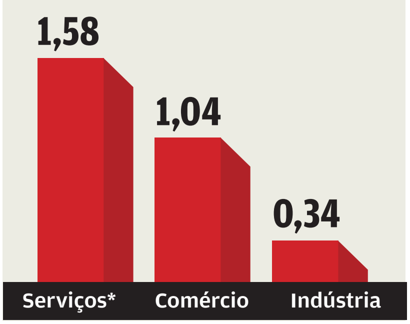
Países que mais enviam mensagens indesejadas para o Brasil – em milhões de e-mails



FONTE: CERT.BR

A FATIA DO E-COMMERCE

Quanto do faturamento cada setor investe em comércio eletrônico, no Brasil – em %



* INCLUI BANCOS FONTE: FGV-EAESP

13 103 448 é o número de desenvolvedores existentes no mundo, em dezembro de 2006

FONTE: EVANS DATA CORPORATION

→ INTERNET
→ EMPREENDEDORES
→ UNIVERSIDADES E PESQUISAS
→ EMPRESAS
→ GOVERNO

CAMPEÕES DA INOVAÇÃO

ROSA SPOSITO

VEJA DE ONDE SAEM ALGUNS DOS BITS MAIS CRIATIVOS DO PAÍS

Pode ser na medicina, na música, no software, nas ruas – ou até numa simples camiseta. O que crava o adjetivo criativo num bit é o uso inovador que está por trás dele. E quem são os cérebros que andam apontando esse caminho no Brasil? A **INFO** levantou uma lista com 50 pessoas que não economizam quando o assunto é inovação – nas categorias internet, universidades e pesquisa, empreendedores, empresas e governo. Confira, a seguir, quem são eles.

Internet

EMILIANO DE CASTRO
34 ANOS **Diretor de marketing do Second Life Brasil**

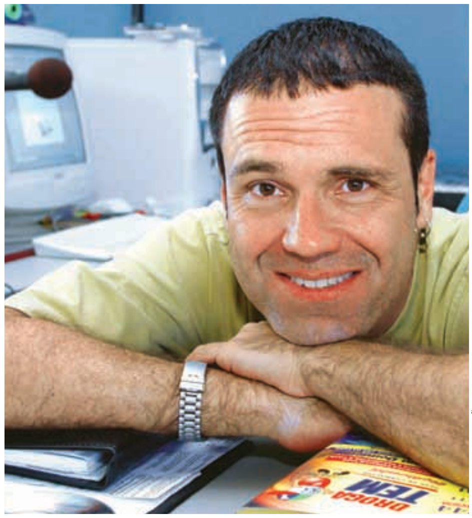
Especializado em inteligência artificial, o engenheiro mecatrônico Emiliano de Castro passa 80% do tempo em palestras e reuniões pelo país. Sua missão no Second Life Brasil (não como avatar) é a de evangelizador. "É um novo canal de comunicação, que junta as idéias de construção coletiva, dos jogos online e do compartilhamento de experiências", afirma. Além de divulgar o conceito, Castro tem a tarefa de mostrar às empresas como explorar os recursos do SL nos negócios. Só entre o fim de abril (quando entrou no ar a versão brasileira) e meados de julho, 300 mil brasileiros cadastraram-se no metaverso.

BERTHIER RIBEIRO NETO
47 ANOS
Diretor de engenharia do Google na América Latina

A qualidade das buscas no site brasileiro do Google melhorou? Pois esse é um dos resultados do trabalho do centro de pesquisa e desenvolvimento da empresa em Belo Horizonte. Sob o comando de Ribeiro, 50 pessoas se dedicam a aperfeiçoar e adaptar os produtos da Google não só à realidade brasileira mas também de outros países. Ribeiro, que é professor da UFMG, começou a trabalhar nessa área em 1995 na própria universidade, num projeto de pesquisa que originou a máquina de busca nacional TodoBR. A ferramenta entrou no ar em 1999 e fez tanto sucesso que foi preciso criar uma empresa para mantê-la – a Akwan, que em 2005 foi comprada pelo Google.

LUIS FRIAS 44 ANOS
Presidente do UOL e do Grupo Folha

Como transformar um grupo focado no papel num gigante da internet? Luis Frias encarou o projeto e foi pesquisar os benchmarks dos Estados Unidos e da Europa. O Universo Online entrou no ar em abril de 1996 e logo emplacou. Quebradeira pontocom? Chegada da americana AOL ao Brasil? Nem cócegas. Comandado por Frias, o portal se manteve como o número 1 em audiência no país e abriu o capital na bolsa. Agora, aos 11 anos de idade, tem mais de mil canais de conteúdo e serviços e um shopping com mais de 2 mil lojas. A maior parte da receita ainda vem dos assinantes, que somam 1,6 milhão de internautas.



© FOTO DIVULGAÇÃO

MAURÍCIO RICARDO QUIRINO 43 ANOS
Cartunista e criador do Charges.com.br

A banda larga ainda dava os primeiros passos no Brasil quando Quirino teve a idéia de fazer um site de humor com charges interativas e recursos multimídia. O Charges.com.br estreou na web em fevereiro de 2000, já com esse espírito, mas com limitações no uso de áudio e vídeo – para evitar arquivos pesados. "À medida que a banda larga foi se espalhando, fui evoluindo as charges, que hoje têm bastante movimento", diz. Hospedado no UOL, o site recebe atualmente 4 milhões de visitas por mês. Seu sucesso abriu as portas de outras mídias para Quirino: desde 2001, ele faz charges para programas da Rede Globo.



JOÃO MARCELLO BÔSCOLI

36 ANOS **Fundador e presidente da Trama**

A partir de agosto, a Trama – que já inaugurou um cantinho brasileiro no Joost – terá um canal também no YouTube. O acordo é mais um passo na estratégia da empresa de Bôscoli de usar os bits para divulgar os músicos brasileiros. “Colocamos a tecnologia a serviço do artista”, diz. Esse é o objetivo do site TramaVirtual, por exemplo, criado em 2004 como um espaço online onde artistas independentes podem colocar suas músicas para os usuários baixarem, gratuitamente. O site hoje tem mais de 100 mil arquivos de música digital, 41 mil bandas cadastradas e registra, em média, 800 mil downloads por mês. Desde julho, os artistas passaram a receber por esses downloads.

© FOTO MARCELO MIM/AFG

ANTONIO TABET 33 ANOS

Publicitário e criador do Kibe Loco

Mandar desenhos e montagens engraçadas para os amigos foi a saída encontrada por Tabet, o Kibe Loco, para fugir da chatice do emprego na área de marketing de um banco de investimentos. Como a empresa monitorava os e-mails dos funcionários, ele criou um blog em 2002 e espalhou o endereço para sete amigos. Alguns meses depois, colocou um medidor no site e descobriu que recebia 12 mil visitas por dia. Hoje são 200 mil, a maioria de leitores fiéis que costumam contribuir com o blog, enviando fotos e comentários. “As colaborações dos leitores representam 30% do conteúdo do site”, diz.

BILLY UMBELLA 35 ANOS

DJ e presidente da Billy Umbella Produções Musicais

O programa Meia Hora Cast, podcast diário do DJ Billy, chegou a bater o recorde de 25 900 acessos num único fim de semana de julho. Pronto para ser baixado no tocador de MP3, ou no PC, o programa oferece meia hora de música mixada para quem vai correr, caminhar, andar de bicicleta ou quer apenas relaxar. Além dele, Billy produz podcasts para empresas como a Heineken e a Volkswagen. O DJ foi um dos precursores desse tipo de programa no Brasil: seu primeiro podcast foi ao ar em abril de 2005. “Hoje 60% da receita da Billy Umbella vem da produção de podcasts”, afirma.

GILBERTO MAUTNER

35 ANOS

Vice-presidente de tecnologia e novos negócios da LocaWeb

Depois de terminar o curso de engenharia eletrônica no ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica), em 1993, Mautner trabalhou um ano em Palo Alto, na Califórnia, em pleno Vale do Silício. Lá, viu a internet explodir, com o sucesso da Netscape. Ao voltar para o Brasil, resolveu montar um portal na área têxtil, junto com o primo. O projeto não vingou e os dois começaram a fazer hospedagem de sites, para aproveitar a infra-estrutura que tinham montado. Hoje, a LocaWeb tem mais de 100 mil clientes, 414 funcionários e um faturamento previsto de 80 milhões de reais neste ano. A hospedagem de sites ainda é o seu principal negócio, mas a empresa se expandiu para áreas como VoIP e data center. Criar e desenvolver novos negócios é uma das tarefas de Mautner atualmente.



© FOTO RENATO PIZZUTTO

STELLEO TOLDA 39 ANOS

Presidente do MercadoLivre.com

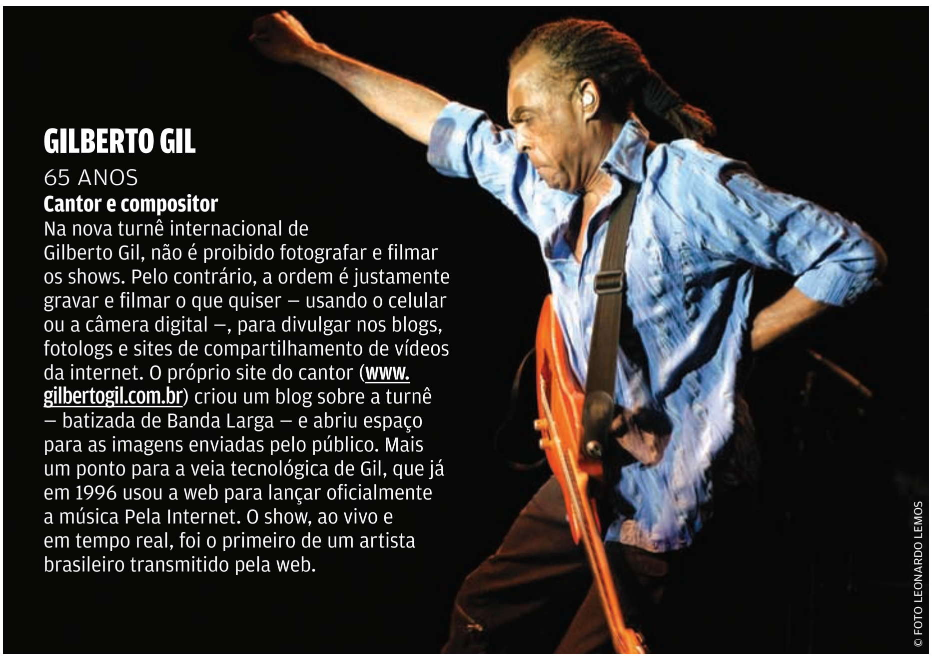
Lembra do Lokau.com, do Arremate e do iBazar, alguns dos tantos sites de leilão que povoaram a internet brasileira no fim dos anos 90? Pois o MercadoLivre é o único sobrevivente dessa geração. Mais que isso: acabou incorporando os concorrentes – e até a subsidiária brasileira do gigante eBay. A expansão no Brasil foi conduzida por Tolda, que conheceu o fundador do MercadoLivre durante o MBA na Universidade do Stanford, nos Estados Unidos – e está à frente da operação no país desde o início, em 1999. Hoje, o MercadoLivre tem cerca de 300 funcionários no Brasil e se prepara para abrir o capital nos Estados Unidos.

JAIRSON VITORINO

34 ANOS

Diretor de tecnologia do e-life

Dá para saber como anda a popularidade de um produto ou empresa no incontrolável universo de blogs e comunidades virtuais? Foi essa a idéia que levou Vitorino e seu sócio a criar o e.life, um serviço de monitoração e análise do boca-a-boca online. Arquiteto do projeto, o pernambucano Vitorino passou dois anos no Porto Digital, no Recife, onde montou uma equipe para desenvolver as ferramentas de busca, medição e visualização usadas no serviço. No ar desde 2004, o e.life tem 20 clientes. Vitorino mora em Mannheim, na Alemanha, onde faz seu doutorado em inteligência artificial. Em junho, ajudou a fincar a marca e-life em Portugal.



GILBERTO GIL

65 ANOS

Cantor e compositor

Na nova turnê internacional de Gilberto Gil, não é proibido fotografar e filmar os shows. Pelo contrário, a ordem é justamente gravar e filmar o que quiser – usando o celular ou a câmera digital –, para divulgar nos blogs, fotologs e sites de compartilhamento de vídeos da internet. O próprio site do cantor (**www.gilbertogil.com.br**) criou um blog sobre a turnê – batizada de Banda Larga – e abriu espaço para as imagens enviadas pelo público. Mais um ponto para a veia tecnológica de Gil, que já em 1996 usou a web para lançar oficialmente a música Pela Internet. O show, ao vivo e em tempo real, foi o primeiro de um artista brasileiro transmitido pela web.

© FOTO LEONARDO LEMOS

GUILHERME COELHO

37 ANOS

Sócio do Aprex

No ar desde junho de 2006, o Aprex tem cerca de 15 mil contas cadastradas, a maioria gratuitas. Tudo começou com a idéia de oferecer recursos para a criação de apresentações executivas online – e foi daí também que saiu o nome do produto. Mas a experiência em projetos baseados na web 2.0 levou Coelho – e o sócio – a desenvolver um escritório online, com ferramentas como calendário, agenda, bloco de tarefas, blogs, links e disco virtual, tudo num ambiente de colaboração e de fácil acesso. "A filosofia é simplificar ao máximo, facilitando o uso até por quem não está acostumado com esse tipo de ferramenta", diz Coelho.

Empreendedores



© FOTO MARCELO MIN

RAFAEL SIQUEIRA

30 ANOS

Diretor de tecnologia do Apontador

Quando ainda era aluno do curso de engenharia mecatrônica na Escola Politécnica da USP, Siqueira conheceu investidores interessados em montar uma empresa de serviços de mapas e rotas na web. Trancou sua matrícula e passou a dormir no escritório, trabalhando no desenvolvimento do sistema, junto com três sócios. “A gente se revezava no beliche e no trabalho, porque queríamos ser os primeiros a ter esse tipo de produto”, diz. Eles acabaram criando um serviço de localização que tem hoje mais de 1,2 milhão de usuários e 200 clientes corporativos e até gerou filhotes — como o Apontador Mobile, para celulares, e o Apontador Web 2.0. Siqueira ainda não conseguiu voltar à faculdade, mas na sua empresa, boa parte dos 40 funcionários veio da USP.

ROBERTO UGOLINI NETO

53 ANOS

Presidente da Vex

Por trás de boa parte dos hotspots que se espalham por cafés, aeroportos, hotéis e redes de fast food em todo o país, está a infra-estrutura da Vex, de Ugolini. A empresa instalou seu primeiro hotspot em 2002, no aeroporto de Congonhas, em São Paulo. A expansão começou quando Ugolini fez uma parceria com o Fran’s Café, para colocar pontos de acesso Wi-Fi em suas lojas. Mas, até 2004, a coisa não foi fácil. “Além de construir a rede, cheguei a comprar cartões PCMCIA para dar para as pessoas usarem”, afirma. Hoje, a Vex tem mais de 1 100 hotspots no Brasil e, desde março, vem instalando pontos de acesso na Argentina, em Portugal e na Espanha.

FÁBIO SEIXAS

32 ANOS

Sócio e fundador da Camiseteria

Em dois anos de existência, a loja virtual Camiseteria já lançou cem modelos de camisetas, mesmo sem ter um único estilista ou designer contratado. Qual é a fórmula? Usar a criatividade dos colaboradores — em especial, da comunidade de 48 mil usuários que freqüentam o site. “São pessoas que entram lá para se relacionar”, diz Seixas. Cada uma tem um perfil e um blog no site e, de quebra, pode participar do concurso permanente de estampas para camisetas. Os desenhos vencedores vão para uma lista, que serve de base para a escolha dos modelos a ser produzidos. Mais de 11 mil desenhos passaram por esse concurso.



© FOTO EDUARDO MONTEIRO


© FOTO ROGÉRIO PALLATTA

ROMERO RODRIGUES
29 ANOS
Presidente do BuscaPé

Na época em que Rodrigues e seus sócios – três deles estudantes da Poli – tiveram a idéia de criar um site de comparação de preços, o número de lojas online no Brasil não chegava a cinco. Mesmo sem muito capital para investir, eles embarcaram no projeto e desenvolveram o software de captura das informações nos sites de comércio eletrônico e o mecanismo de busca do serviço. "Em junho de 1999, quando inauguramos o BuscaPé, havia 35 lojas online e cerca de 30 mil produtos", afirma. Hoje, dos 204 funcionários da empresa, 50 são da área de desenvolvimento. E o BuscaPé – que se fundiu com o site Bondfaro e acaba de comprar a empresa de pesquisas e-bit – rastreia preços em 60 mil lojas, com 15 milhões de produtos.

CLÁUDIO FERREIRA FILHO 33 ANOS
Presidente da ONG BrOffice.org

O número de downloads do pacote de aplicativos BrOffice – versão verde-e-amarela do software livre OpenOffice – já passa dos 10 milhões. Foi o gaúcho Ferreira Filho (hoje, morador do Mato Grosso) quem traduziu e adaptou o programa para o mercado brasileiro, com a colaboração de mais de 150 desenvolvedores. O BrOffice foi anunciado em 2002 e, desde então, Ferreira Filho tem se dedicado à criação de projetos ligados ao produto – como um verificador ortográfico, que já tem quase 3 milhões de palavras, e uma revista eletrônica. Além disso, ele é um dos 200 mil desenvolvedores no mundo que trabalham no código do OpenOffice.


© FOTO DIVULGAÇÃO

EDSON MACKEENZY
25 ANOS
Diretor-executivo do Videolog

O YouTube ainda não tinha sido anunciado, quando o site brasileiro Videolog entrou no ar. "Começamos em 2004, como um portal de compartilhamento de vídeos", diz. A intenção era permitir que grupos de amigos pudessem compartilhar seus vídeos. Mas, como era gratuito, o serviço cresceu rapidamente, exigindo investimentos em infra-estrutura. A saída foi fazer parcerias e buscar alternativas de receita, por exemplo, com a venda de publicidade. Hoje o Videolog tem 380 mil usuários cadastrados, 1,5 milhão de visitantes e até abriu um escritório na Argentina.

SIMONE GOLTCHER 34 ANOS **Designer de interiores**

A tecnologia virou atração nos projetos criados no escritório da arquiteta Simone Goltcher. Na suíte de hotel projetada por ela, basta usar a voz para ligar ou desligar a TV, acender ou apagar as luzes, ou abrir a persiana. A idéia de adotar comandos de voz surgiu com base no desafio de criar um quarto adaptado para deficientes visuais. Todo automatizado, o ambiente é controlado por meio de um handheld com Windows Mobile, equipado com o sistema Auris. Desenvolvido pelo instituto de tecnologia Genius, esse software utiliza a tecnologia de reconhecimento de voz, que funciona como uma biometria vocal. Além disso, o PDA fala com o deficiente visual, avisando que a persiana foi aberta, por exemplo.

RENATO SHIRAKASHI 23 ANOS **Diretor de tecnologia da Via6**

A inspiração inicial veio do orkut, mas a idéia de Shirakashi e do amigo de infância – seu sócio na Via6 – acabou evoluindo para uma rede de relacionamento profissional, no estilo do LinkedIn. Formados em Ciência da Computação pela USP, os dois amigos levaram seis meses desenvolvendo – cada um na sua casa – todo o mecanismo e as ferramentas do site, que entrou no ar em 2005. Neste ano, a Via6 ganhou um sócio investidor e um escritório. O site, que chegou a 90 mil usuários cadastrados em julho, evoluiu novamente e virou uma rede de conteúdo, em que é possível compartilhar apresentações, notícias e vídeos, além de contatos.

Universidades e pesquisas

JOSÉ ANTONIO BRUM

47 ANOS
Diretor-geral do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron

No futuro, os transistores – cada vez menores – vão funcionar de outra forma, seguindo os princípios da mecânica quântica. Pesquisar as propriedades dos materiais que poderão tornar isso viável é uma das tarefas do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, comandado pelo físico Brum. “Exploramos semicondutores de baixa dimensionalidade, em escala nanométrica”, explica. Nessas dimensões, o comportamento dos elétrons se altera, passando a obedecer às leis da mecânica quântica. O passo seguinte será desenvolver aplicações baseadas nesse novo comportamento.

SILVIO MEIRA 52 ANOS

Cientista-chefe do C.E.S.A.R

A meta do Porto Digital, do Recife, é chegar em 2015 com 200 empresas, 20 mil funcionários e um faturamento de 2 bilhões de dólares – 10% do PIB de Pernambuco. Um dos idealizadores da iniciativa é o professor e cientista Silvio Meira. “O mercado mundial de software cresce 15% ao ano e o objetivo é colocar Recife nesse mapa”, afirma. Criado em 2000, o Porto Digital é um pólo de tecnologia que abriga, atualmente, 105 empresas (entre elas, Motorola, Samsung, IBM e Microsoft) e 3 500 empregados.

SANDRO DE SOUZA

39 ANOS **Chefe do laboratório de bioinformática do Instituto Ludwig**

As mulheres que apresentam mutações no gene BRCA1 têm maior pré-disposição a contrair câncer de mama. Essa conclusão, que é resultado da associação das informações de genoma a parâmetros clínicos, vem ajudando os médicos, há alguns anos, a diagnosticar e a tratar esse tipo de câncer. O trabalho de Souza, como coordenador do projeto Genoma Clínico, é estabelecer novas associações para outros tipos da doença – as pesquisas mais adiantadas são nas áreas de tumor de cérebro e de cólon. Sua equipe no projeto, formada por 15 pessoas, chegou até a desenvolver ferramentas para facilitar a análise dos dados genéticos e a sua integração a parâmetros clínicos.



© FOTO GILVAN BARRETO/ AGÊNCIA LUMIAR



© FOTO BIA PARREIRAS

TEREZA CRISTINA CARVALHO

48 ANOS **Diretora do LARC, da Poli/USP**

Uma rede de fibra óptica de alta velocidade, com conexões de 1 a 10 Gbps, vai interligar a partir de outubro as universidades e laboratórios de pesquisa do estado de São Paulo associados ao projeto KyaTera. A infra-estrutura será fornecida pela Telefônica, que firmou um convênio com a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), responsável pelo projeto. “Será uma rede de pesquisas colaborativa em internet avançada e, também, em aplicações como telemedicina e educação a distância”, diz Tereza. A diretora do LARC é o cérebro por trás do projeto lógico dessa rede, batizada de internet 3. Nela tudo é óptico (transmissão, amplificação e comutação), o que hoje já permite atingir velocidades de até 100 Gbps.

CARLOS NEPOMUCENO

47 ANOS **Coordenador do projeto ICOX, do Instituto de Inteligência Coletiva**

Brasileiro, gratuito, livre e baseado na web 2.0, o ICOX foi concebido para facilitar o gerenciamento de comunidades virtuais – e, de quebra, criar bases de conhecimento. “É uma ferramenta criada para ser uma alternativa ao orkut”, afirma Nepomuceno, o pai da iniciativa. O software já foi baixado por 1 500 instituições em todo o Brasil e está ganhando uma nova versão. As comunidades, que antes só podiam se comunicar dentro do mesmo servidor, agora se enxergam e se relacionam como se fizessem parte de uma grande rede.

JOÃO MEIDANIS

47 ANOS

Professor da Unicamp e presidente da Scylla

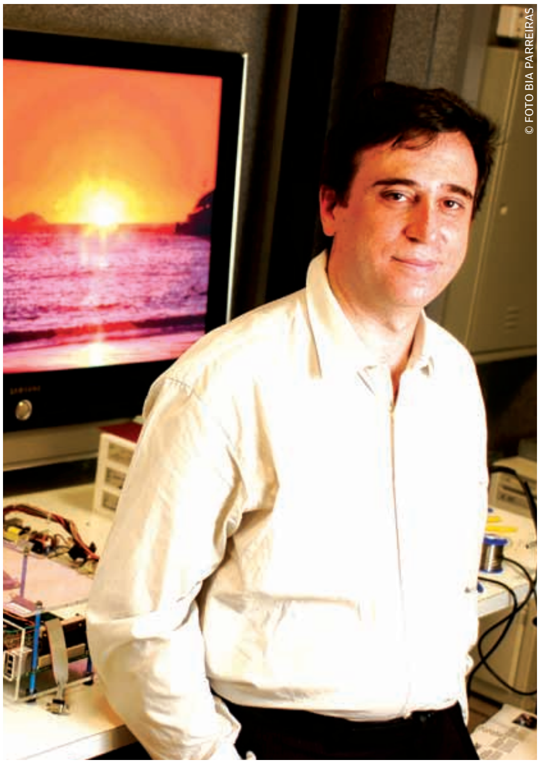
Quando foi para os Estados Unidos fazer doutorado, em 1990, Meidanis pretendia estudar criptografia. No meio do caminho, envolveu-se num projeto de seqüenciamento do genoma da bactéria E.coli. Pronto: trocou o tema da sua tese e começou uma carreira dedicada a pesquisas e desenvolvimento na área de genoma. Por intermédio da Unicamp, foi um dos coordenadores do Projeto Genoma brasileiro. Chegou a desenvolver um software para facilitar o trabalho de seqüenciamento, que depois foi usado em outros projetos, em várias universidades brasileiras. Em 2002, Meidanis fundou a Scylla, para prestar serviços para empresas. “O trabalho deu tão certo que não cabia mais na universidade”, diz. Hoje, a Scylla tem quatro clientes, entre eles a Votorantim Papel e Celulose.

CHAO LUNG WEN

46 ANOS

Chefe da disciplina de Telemedicina na Faculdade de Medicina da USP

Mesmo sem ter especialistas em dermatologia, a cidade de Parintins, no Amazonas, já detectou precocemente casos de câncer de pele e de hanseníase em pessoas atendidas num de seus postos de saúde. O diagnóstico foi dado a distância, por especialistas da Universidade do Estado do Amazonas, em Manaus, que usaram sistemas desenvolvidos na Faculdade de Medicina da USP — como o cyberambulatório, um ambiente voltado para a segunda opinião e a discussão de casos clínicos. “Usamos a tecnologia para distribuir conhecimento de forma mais homogênea”, diz o médico Wen. Desde que a telemedicina virou disciplina, em 1997, ele já desenvolveu vários projetos nessa área. Agora, está empenhado em ampliar o conceito para toda a área de saúde — com a telessaúde, quer não só tratar mas também prevenir doenças.



© FOTO BIA PARREIRAS

MARCELO KNÖRICH ZUFFO 40 ANOS

Coordenador do Laboratório de Sistemas Integráveis da POLI/USP

Usando um link de 322 Mbps com a TV Cultura, em São Paulo, o LSI fez sua primeira experiência de transmissão de sinais de TV digital com o programa Vitrine. Isso foi há quase dez anos e acabou dando origem a um projeto pra lá de polêmico de Zuffo: criar um sistema brasileiro de TV digital. O LSI chegou a receber dinheiro da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) e, no auge, contou com 118 pesquisadores dedicados ao projeto. A idéia, é claro, naufragou com a escolha do padrão japonês. Mas nem tudo foi perdido: entre os filhotes do projeto, está a criação de um centro de inovação em TV digital no LSI e a incorporação desse recurso ao protótipo do laptop de 100 dólares. “O bafafá faz parte da inovação”, diz Zuffo.

JUN OKAMOTO 47 ANOS

Coordenador do Laboratório de Percepção Avançada da POLI/USP

O principal interesse por trás das pesquisas de Okamoto sempre foi construir robôs autônomos, capazes de tomar decisões baseadas em informações de sensores. Ele se dedica a esse assunto desde o início dos anos 80, quando foi fazer mestrado — em robótica — no Japão. Depois, trabalhou na Suécia e, ao voltar ao Brasil, foi um dos fundadores do curso de mecatrônica da Escola Politécnica, onde desenvolveu o projeto de um robô com visão omnidirecional, ou seja, de 360°.

RENATO SABBATINI 60 ANOS

Professor da Unicamp e presidente do Instituto EduMed

Levar a banda larga e a TV digital interativa para as mais diversas regiões do Brasil é a nova empreitada de Sabbatini, hoje no comando do Instituto EduMed — que ele fundou, em 2000, junto com outros professores da Unicamp. O objetivo é desenvolver projetos nas áreas de educação a distância e de telemedicina, em parceria com universidades, centros de pesquisa, hospitais e empresas. “Estamos implantando as primeiras aplicações de ensino a distância baseadas em sistemas de TV digital interativa, via satélite bidirecional (VSAT)”, afirma. Cerca de 200 antenas desse tipo já foram instaladas no país, em parceria com a Microlins, facilitando o acesso de escolas e universidades a transmissões de vídeo e à internet em alta velocidade.

MÁRCIO CARVALHO

31 ANOS

Diretor de produtos e serviços da Net

Uma pesquisa feita entre usuários de banda larga brasileiros, em novembro de 2005, deu o alerta: o que as pessoas queriam era mais velocidade. Na época, as conexões mais rápidas disponíveis no país, a custos razoáveis, estavam na casa dos 512 Kbps. Ao anunciar a superbanda larga, com velocidades de até 8 Mbps no Net Vírtua, Carvalho deu a partida para um processo acelerado de upgrade."De lá para cá, o número de assinantes do Vírtua dobra a cada ano", afirma Carvalho.

CLAUDIO HADDAD

60 ANOS

PRESIDENTE DO IBMEC SÃO PAULO

No shopping virtual, em vez de tênis, aparelhos eletrônicos e CDs, vendem-se cursos online. Essa é apenas uma das inovações do Ibmec São Paulo, a escola de negócios fundada por Haddad que virou um benchmark em tecnologia. Dos cursos de graduação à pós e ao MBA, os bits são um componente essencial da nova sede, instalada no bairro da Vila Olímpia, em São Paulo. A área de ensino a distância começou a funcionar em 2003 e hoje oferece 13 cursos. Dá até para comprar o curso para dar de presente – como em qualquer loja virtual. Em 2006, as webaulas do Ibmec são Paulo receberam 4 700 alunos.



JEAN PAUL JACOB 70 ANOS

Pesquisador do Laboratório da IBM em Almaden, Califórnia

Na festa de seus 70 anos, Jean Paul Jacob – que é diabético – pôde até comer uma fatia do bolo gigantesco compartilhado com convidados de oito países. O lugar? A ilha de Almaden, que ele mesmo criou no Second Life, em abril do ano passado, depois de anos de pesquisas sobre mundos virtuais em 3D. Seu avatar, o prefeito Jampa Babeli, costuma sobrevoar a ilha num tapete voador, geralmente acompanhado do pingüim de estimação. É lá que Jean Paul passa parte do seu tempo, desenvolvendo experiências como a montagem de uma exposição ao ar livre que reuniu oito quadros da pintora mexicana Frida Kahlo. "Tive a ajuda de três avatares que deram ótimas sugestões sobre a melhor posição dos quadros. Não sei os nomes nem a profissão deles, mas fizemos um trabalho colaborativo", diz.



© FOTO MARCELO ALMEIDA

HÉLIO ROTENBERG 46 ANOS

Presidente da Positivo Informática

Quando grandes fornecedores de PCs no país começaram a quebrar, em 2003, Rotenberg enxergou uma brecha para levar os computadores da Positivo até o varejo. Na época, os PCs fabricados pela empresa eram vendidos para escolas e o governo. A ação foi rápida – e o resultado também. No início de 2004, os micros da Positivo chegaram às lojas e, em nove meses, a empresa atingiu o posto de número um do mercado brasileiro, segundo a IDC. Desde então, a posição vem sendo mantida. No primeiro trimestre deste ano, a Positivo vendeu 247 mil computadores – 13% do total do país.



© FOTO LUIS USHIROBIRA

FREDERICO WANDERLEY

60 ANOS **Diretor de Informática da Casas Bahia**

Junto com a mala de ferramentas, os montadores de móveis da Casas Bahia agora carregam uma espécie de laptop, pelo qual recebem as ordens de serviço e trocam informações com o sistema da empresa, via rede celular GPRS. A solução é mais uma das investidas do pernambucano Wanderlei e de sua equipe — e roda, é claro, Linux. A história do software livre na empresa começou em 2001 e virou referência mundial. Hoje, todas as 550 lojas da Casas Bahia usam o sistema operacional. O correio eletrônico, os aplicativos de escritório e até o relógio de ponto (em tempo real) também rodam o pingüim. “Tudo o que dá, a gente coloca em Linux, que é estável e mais barato”, diz Wanderley.

LAÉRCIO COSENTINO

46 ANOS

Presidente da Totvs Tecnologia e Gestão

No Brasil, a número um do mercado de sistemas de gestão não é mais a poderosa SAP. Quem conseguiu a façanha de ultrapassar a software-house alemã, segundo a Fundação Getulio Vargas, foi uma empresa nacional: a Totvs, de Cosentino, que hoje detém 24% desse mercado (a SAP tem 23%). Fundador da Microsiga, ele iniciou um processo de aquisições — especialmente de concorrentes — que culminou nesse resultado. Em 2005, comprou a Logocenter e, no ano seguinte, a RM Sistemas. Na unificação das empresas, adotou a marca Totvs como sinônimo de todo. “O objetivo é ter uma grande empresa de desenvolvimento de software”, diz. Em 2006, o faturamento da Totvs atingiu 420 milhões de reais.



© FOTO DIVULGAÇÃO

JAIR RIBEIRO

47 ANOS

Presidente da CPM Braxis

O mercado mundial de exportação de software e serviços de tecnologia — o offshoring — cresce 40% ao ano e, só em 2007, deverá movimentar 50 bilhões de dólares. A Índia tem quase 90% desse mercado, mas os grandes clientes internacionais estão buscando outras alternativas, especialmente na China, na Rússia e no Brasil. É aí que Ribeiro pretende colocar a CPM Braxis. De olho no offshoring, ele liderou a fusão da sua empresa — a Braxis, que fundou no ano passado — com a CPM, que pertencia ao Deutsche Bank e ao Bradesco. A nova empresa nasceu grande. Tem 5 mil funcionários, 200 clientes, 13 centros de desenvolvimento, operações na América Latina, Europa e Estados Unidos e previsão de 1 bilhão de reais de faturamento bruto em 2007.



FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

FLÁVIO JANSEN

41 ANOS **Presidente do Submarino**

Os bits certeiros de Flávio Jansen, então diretor de tecnologia do site, foram um dos componentes que garantiram o sucesso da loja virtual, que estreou em agosto de 1999. O site não só sobreviveu ao holocausto da internet no Brasil como virou benchmark de logística até para os grandões do varejo. Nas prateleiras do Submarino estão hoje 700 mil itens, de 1 300 fornecedores. No cargo de presidente da empresa, Jansen comandou a recente fusão com a Americanas.com, que resultou na B2W — uma companhia com faturamento de 2,4 bilhões de reais em 2006.

Empresas

MAURO DE SALLES AGUIAR

57 ANOS
Presidente do Colégio Bandeirantes

A internet entrou para a rotina pedagógica do Colégio Bandeirantes, de São Paulo, em 1996, quando a escola se tornou provedora de acesso para os alunos e seus pais. Foi, na verdade, uma evolução dos investimentos em informatização feitos pelo colégio, sob o comando de Aguiar, desde a década de 70 – e que resultaram até na criação de uma empresa de software educacional. Hoje, o Bandeirantes tem cerca de 2 700 alunos, 150 professores e 220 micros instalados em salas de aula e laboratórios.

AMOS GENISH

44 ANOS **Presidente da GVT**

Assim que voltou de um evento em Boston, onde viu que a tecnologia VoIP já estava madura, Genish achou que estava na hora de investir na tecnologia no Brasil. Anunciado em 2005, o serviço de VoIP da GVT vem fazendo sucesso – e gerou a criação de uma empresa, a Vono. Em junho, o total de linhas VoIP da operadora chegou a 56 mil, equivalentes a 5% do total de usuários e a 3% da receita. “É o segmento que mais cresce dentro da GVT”, afirma Genish.



© FOTO MARCELO ALMEIDA

Governo

FERNANDO PIMENTEL

56 ANOS **Prefeito de Belo Horizonte**

A partir de dezembro, o sinal do WiMAX estará ao alcance dos 2,3 milhões de habitantes de Belo Horizonte, num projeto ambicioso de Pimentel. Orçado em 6 milhões de reais, prevê a cobertura de 90% da cidade (só os lagos e algumas áreas de preservação ficam de fora) pela rede sem fio de alta velocidade, que vai se integrar ao backbone metropolitano de fibra óptica já existente. “Para o pessoal da região mais pobre de Belo Horizonte, o acesso à internet será gratuito”, afirma Pimentel.



© FOTO NÉLIO RODRIGUES / AGÊNCIA PRIMEIRO PLANO



© FOTO FOLHAPRESS

LUIZ FERNANDO DE SOUZA, O PEZÃO 52 ANOS

Vice-governador do Rio de Janeiro e ex-prefeito de Piraí

Falou em cidade digital no Brasil? Há altíssimas chances de esbarrar com algum exemplo do Rio de Janeiro, numa coleção de projetos do entusiasmado vice-governador Pezão. O caminho sem fio foi aberto por ele mesmo quando – no cargo de prefeito – transformou Piraí numa cidade Wi-Fi. Agora, a meta de Pezão é replicar a iniciativa. O estado do Rio tem uma rede de fibra óptica, usada por universidades públicas e órgãos do governo, que chega praticamente na porta dos 92 municípios. “Falta só a última milha, que vai conectar as cidades a essa infovia”, diz. É isso que ele pretende fazer até o fim do mandato. Parati, Macaé, Conservatória, Visconde de Mauá, Rio das Flores e Mangaratiba são alguns dos municípios que já respiram o acesso sem fio nas ruas.



© FOTO RICARDO BENICHIO

GUSTAVO MAZZARIOL

55 ANOS **Gerente de Tecnologia da Informação do Metrô de São Paulo**

Em dez anos, o software livre entrou de tal forma na rotina do Metrô de São Paulo que até os fornecedores de sistemas para a empresa tiveram que se adaptar. Foi o caso da TotalData, de São Paulo, que tinha uma solução de BI para ambiente Windows e banco de dados SQL Server, da Microsoft. Para vender o produto para o Metrô, a empresa precisou migrá-lo para Linux e banco de dados PostgreSQL. “Fizemos uma parceria e já estamos usando essa solução há dois anos”, diz Mazzariol, um evangelizador de carteirinha do software livre.

ROGÉRIO SANTANNA

50 ANOS
Secretário de Logística e TI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

O governo federal gasta 400 milhões de reais por ano só com ligações telefônicas. Na hora de revisar os custos, Santanna mirou nesse item e partiu para o VoIP. Na primeira etapa do projeto, o governo investiu 6,6 milhões de reais na compra de 90 centrais telefônicas da Siemens, instaladas na Esplanada dos Ministérios, em Brasília, e interligadas por uma rede de fibra óptica. Santanna calcula que só com a economia que já está sendo feita — todas as ligações entre os ministérios são gratuitas — o investimento deverá se pagar em seis meses.

CEZAR ALVAREZ

53 ANOS **Coordenador dos programas de inclusão digital do governo federal**

Nunca se venderam tantos PCs no Brasil como em 2006 — foram 7,1 milhões de unidades segundo as contas da IDC. Os incentivos fiscais, somados à queda do dólar, acabaram derrubando os preços. E Alvarez teve um papel importante nesse cenário. Há dois anos, ele recebeu a missão de implantar no país um programa destinado à produção de PCs populares, nos moldes do que já acontecia com o carro 1000. Com software livre no pacote, isenções fiscais e financiamento, o Computador para Todos emplacou. Só em 2006, foram vendidos 530 mil micros com o selo da iniciativa. Neste ano, foi a vez de os notebooks entrarem para o programa de Alvarez.

ANDRÉ KULCZYNSKI

50 ANOS
Presidente da Procempa

Porto Alegre é a primeira capital brasileira a usar a rede de energia elétrica para fazer a banda larga chegar às casas. A tecnologia PLC (Power Line Communication) está sendo testada no bairro da Restinga, que fica a 40 quilômetros do centro e tem mais de 100 mil habitantes, numa iniciativa liderada pela Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre, presidida por Kulczynski. “Os estudos mostram que 97% das residências no Brasil têm energia elétrica”, afirma. Por isso, ele foi atrás de parcerias para implantar o projeto de internet por PLC — em especial, com a companhia de energia elétrica de Porto Alegre (a CEEE) e com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LUIZ FERNANDO PINTO MARIANO 49 ANOS

Diretor de Tecnologia do IBGE

Pela primeira vez, o papel foi dispensado da coleta dos dados de um censo no Brasil. Neste ano, os 82 mil recenseadores do IBGE foram para as ruas levando PDAs com Windows Mobile 5.0. Neles, preenchem os questionários que depois vão direto para o banco de dados. “Levamos inteligência à entrevista. Se houver algum erro, o programa pega na hora”, diz. Há 31 anos no IBGE, Mariano é o homem por trás dessa operação, que exigiu investimentos em infra-estrutura, para permitir a transmissão dos dados de qualquer lugar do país. Nos postos não informatizados, o recenseador liga para um número 0800 e usa um modem Bluetooth para transferir os dados, via linha discada.

RENATO MARTINI

41 ANOS **Presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI)**

Quando Martini chegou ao ITI, em 2003, recebeu a tarefa de organizar a implantação no país da certificação – ou identidade – digital. Como pouca gente conhecia a tecnologia, resolveu assumir também uma postura de divulgador. “Para ter o apoio da sociedade, era preciso mostrar o que é essa ferramenta”, afirma. Hoje, entre as aplicações de certificação digital implantadas no país está a que dá validade jurídica à nota fiscal eletrônica, bem como aos contratos – de câmbio, por exemplo – assinados via internet.



© FOTO DIVULGAÇÃO

CELSO TORQUATO JUNQUEIRA FRANCO

45 ANOS **Prefeito de Sud Mennucci**

Sem conexão em banda larga na cidade, a prefeitura de Sud Mennucci, no interior de São Paulo, pagava caro pela internet. Para reduzir as despesas, há 5 anos, Franco decidiu investir na implantação de uma rede própria, voltada para a gestão municipal. No início pensou em fibra óptica, mas depois de fazer as contas acabou optando pelo Wi-Fi – que tinha a metade do custo. Como poucas pessoas na cidade, de cerca de 8 mil habitantes, dispunham de acesso à internet, a prefeitura liberou o uso – irrestrito e gratuito – para todos. O caso virou benchmark de cidade digital no país, com a dupla VoIP e Wi-Fi. “Hoje, temos mais de 700 residências e estabelecimentos comerciais usando a banda larga”, afirma o prefeito.

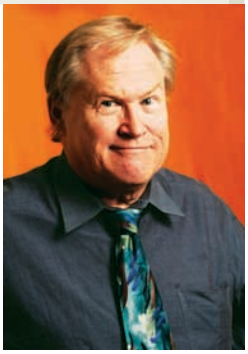


© FOTO ROGÉRIO PALLATTA

VITOR ALMEIDA MACHADO

49 ANOS **Coordenador-geral de Tecnologia e Segurança da Informação da Receita Federal**

A azeitada operação de TI da Receita Federal, comandada por Machado, acaba de ganhar um tremendo desafio. Agora ele coordena a integração com os sistemas da Secretaria da Previdência que, desde maio, se fundiram na chamada Receita Federal do Brasil, a RFB. Com a fusão dos dois órgãos de arrecadação de tributos federais, o número de funcionários da Receita passou de 24 mil para 33 mil. Isso exigiu a ampliação do parque de PCs e notebooks – 150 mil ao todo, atualmente – e também da infra-estrutura de servidores, de rede e de links de comunicação.



O MAC É QUE SE DEU BEM

O SUCESSO DO IPOD E DO IPHONE REFORÇA O MACINTOSH NO MERCADO

A "quase-notícia" mais forte aqui nos Estados Unidos tem sido a obsessão pública pelo recém-lançado iPhone, da Apple, um telefone com tela sensível ao toque que custa cerca de 600 dólares. Com enorme sucesso, o aparelho tem melhorado a vida da Apple, mas o verdadeiro beneficiário é o computador Macintosh. Esse computador — que quase não se encontra fora dos Estados Unidos, embora seja vendido na maioria dos países — mantém a fatia de 5% das vendas de micros. Recentemente, passou a utilizar chips da Intel e isso aumentou um pouco seu interesse. Mas as impressionantes histórias por trás do iPod e, depois, do iPhone — ambos geradores de altas margens de lucro — criaram um novo clima que joga a favor do Mac. De fato, o Mac agora começa a ganhar mercado.



E aqui vai uma anedota pessoal. Há alguns dias assumi um posto na Podshow Corporation com o objetivo de desenvolver um canal de tecnologia e produzir um podcast chamado Tech5 Report (http://tech5.podshow.com). Tenho lá uma mesa e um computador. Quando assinei o contrato, me perguntaram se queria um PC ou um Mac. Indaguei quem estava usando qual, e por quê. Disseram-me que a empresa era uma "Mac house", onde o suporte é voltado para o Mac. Isso é um escândalo, porque todo mundo me conhece como um crítico do Mac. Na verdade, não falo mal do Mac, mas entre os usuários desse micro há uma admiração quase religiosa, e qualquer um que faça a mais leve crítica é visto como uma figura do mal. Para fechar a história, escolhi um Mac e estou satisfeito.

No uso diário do Mac, há umas coisinhas a observar. Primeiro, a máquina não é assim tão diferente de um PC, excetuando-se o fato de que é mais bonita e a interface é ligeiramente melhor, com muitas funções legais. Mas a principal diferença é que você não perde performance com spyware, vírus e outras pragas que atacam o PC. Em geral, o problema do malware é controlável no PC, para quem sabe o que está fazendo. Mas poucas pessoas sabem o que fazem com um micro.

Com isso em mente, e com base na experiência de usar o micro recém-tirado da caixa, agora recomendo um Mac a qualquer um que esteja pensando em comprar um novo computador, desde que não tenha de usar programas que só rodam no Windows. Meu argumento: o Mac simplesmente funciona e é menos complicado. Há coisas de que não gosto. Por exemplo, os menus e certas funções, como queimar um CD. Mas para outras pessoas — não eu — é a máquina certa.

Outra notícia. Saiu a primeira informação sobre o próximo Windows, que tem o apelido de 7. Segundo o cronograma, deverá ser lançado em 2010. Isso, pelos meus cálculos, quer dizer 2012 ou 2013. Trata-se do sistema que vai suceder o Vista. Com o Windows 7,

> A Microsoft promete o sucessor do Vista para 2010. Segundo meus cálculos, isso quer dizer 2012 ou 2013

o lema da Microsoft será algo como "Desta vez vamos fazer de fato o que dizemos". E, claro, não vão conseguir. Ainda não migrei para o Vista, porque estou esperando pelos discos rígidos híbridos (HHD), prometidos para dentro de um ano. Fiquei muito bem impressionado com esses drives. Eles são preparados para acelerar o Vista, mas nunca vi algo levar tanto para chegar ao mercado. A Samsung lançou alguns HHDs para laptops, mas eles devem fazer o Vista voar, mesmo, em desktops. O segredo desses discos é que eles têm farta memória flash, usada pelo Vista para minimizar os acessos ao disco. Estou esperando.

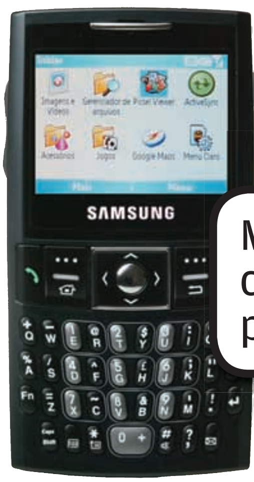


PLUGADO EM 15 MINUTOS

FOI O TEMPO QUE LEVEI PARA COMPRAR UM SMARTPHONE POR 30 REAIS

Eu cheguei 15 minutos adiantado ao shopping. Em 15 minutos, minha mulher estaria numa loja de roupas masculinas me ajudando a escolher calças e camisetas. Minha cabeça de menino de 54 anos pensou assim: "Se eu vou comprar roupa, tenho direito a um brinquedo". E quando cheguei me vi de frente para uma loja de muitos brinquedos – no caso, um posto de vendas da minha operadora de celular. Eu já tinha um bom Nokia com rádio FM e uma câmera de pouca definição. O vidro do visor estava rachado, o que provocou uma mancha roxa no LCD. De resto, o Nokia funcionava perfeitamente.

Mas se eu ia comprar roupa, tinha o direito a um brinquedo. E no terceiro minuto tinha na mesa quatro modelos de smartphone. Escolhi o menor, mais barato, mais leve, mais fino, mais bonito e mais simples, da Samsung, que atendia pela sigla de SGH-i321N.



No quinto minuto, liguei para a operadora e fiquei sabendo que tinha um bom saldo no sistema de pontuação de fidelidade. Em resumo, o aparelho custava 360 reais e eu tinha 330 de crédito. No sétimo minuto paguei os 30 reais do saldo. E dei meus tradicionais vivas silenciosos à privatização das telecomunicações no Brasil.

No nono minuto, enquanto a operadora se acertava com o cartão de crédito, dei uma olhada no manual para conferir o que tinha comprado por 30 reais, além de um celular. Aquela coisinha preta e brilhante com um completo teclado QWERTY me encarava, ainda inoperante. Meu smartphone é algo difícil de definir, um cruzamento de comunicador planetário extremamente portátil com um microminicomputador.

Ele tem o básico – agenda, alarme, joguinhos. Funciona com Bluetooth (comprei o comunicador da Motorola à parte). Tive outra despesa extra com uma memória de 1 GB. Com ela tenho espaço para 15 horas de música MP3 e WMP. Meu smartphone é também uma câmera de 1.3 megapixel. Funciona como um leitor de documentos Word e Excel. Toca vídeo MP4. E mais: navega na web. O que significa que você pode ler o noticiário da CNN no táxi ou conferir o e-mail no restaurante. Nem tudo é perfeito. O pacote básico de acesso custa a paulada de 90 reais por mês. O modelo não tem Wi-Fi. O mouse é minúsculo e difícil de usar. E a bateria se esgota rápido, especialmente se você marcar bobeira e deixar o Bluetooth ligado direto.

No décimo primeiro minuto o vendedor ligou para a operadora e pediu a habilitação do aparelho. No décimo quarto o celular já funcionava. Foi no meu novíssimo smartphone que recebi o chamado da minha VPS (very personal stylist) me esperando numa loja do segundo andar. Quando cheguei em casa e abri o computador

> Meu smartphone é um cruzamento de comunicador planetário extremamente portátil com um microminicomputador

(esperando que a bateria do celular se carregasse), li que a revista *The Economist* estava lançando uma versão em áudio. A edição semanal inteira é gravada num arquivo de 110 MB. Se a pessoa não tem tempo para ver a *Economist* no papel pode ter a revista lida no seu MP3 player. Isso quer dizer que agora posso ouvir minha revista favorita no telefone. Alguém ainda acha uma bobagem essa história de convergência de mídias?

Agora, se eu me perder no trânsito ouvindo um artigo da *Economist* sobre rebeldes curdos, posso me localizar com a versão mobile do Google Maps na telinha do meu smartphone. Que eu carrego no bolso da minha calça nova.



ESQUECI DA INTERNET!

A INDÚSTRIA CULTURAL SE ATRAPALHA COM A WEB E A ERA DA COLABORAÇÃO

CENA 1 → 18 de setembro de 2006, Nova York, rede de televisão NBC. Estréia, nos Estados Unidos, o seriado *Studio 60 on the Sunset Strip*, inspirado no programa de humor *Saturday Night Live*, com estrelas como Amanda Peet e Matthew Perry (o Chandler, de *Friends*). O lançamento sai na mídia no mundo inteiro.

CENA 2 → 18 de julho de 2007, Brasil. Nove meses depois, pelas mãos da Warner Bros., estréia no país o seriado *Studio 60*, o breve, depois de uma tumultuada e interrompida temporada nos Estados Unidos. Fracasso de crítica, a série atraíra um público fiel nos EUA, mas insuficiente, em número, para garantir sua presença no ar.

Para esquentar o lançamento tardio de um seriado que já fizera água nos Estados Unidos, a Warner Bros. ainda tentou inovar, oferecendo o episódio de estréia pela internet, antes da exibição pela TV. Funcionou? Foi muito pouco, muito tarde. O público que se interessara pela série já tivera chances mais que suficientes para fazer o download de todos esses episódios por P2P à medida em que foram apresentados. Hoje em dia, muitos jovens, ao pensar em seriados, lembram mais de Mininova do que de Sony ou Fox. Mas o que houve? Deu um branco coletivo no pessoal da Warner Bros., que se esqueceu da globalização e da existência da internet ao fazer a programação brasileira do canal com tanto delay? É melhor irmos para a próxima cena.



CENA 3 → Sábado, dia 21 de julho de 2007. O título *Harry Potter and the Deathly Hallows*, o sétimo da escritora inglesa J.K Rowling, possivelmente a estréia mais aguardada desde Gutenberg, chega às livrarias em todo o planeta. Só nos Estados Unidos vende 8,3 milhões de exemplares nas primeiras 24 horas. A estréia é comentadíssima no Brasil, que já comprou 2,5 milhões dos outros seis títulos de Harry Potter. Turmas de adolescentes se juntam às centenas, pela web, e traduzem para o português o lançamento, baseadas nas fotos das páginas do livro em inglês. A livraria deles é o orkut. As livrarias brasileiras de tijolo e cimento, como Saraiva, Cultura, Siciliano e Laselva, têm de se contentar em vender as versões em inglês.

CENA 4 → Algum dia de novembro de 2007. Quase quatro meses depois, *Harry Potter e as Relíquias da Morte* chegará em português, em papel, aos brasileiros, sob responsabilidade da Editora Rocco, do Rio de Janeiro. O que houve com os executivos da Rocco para planejar um lançamento quatro meses depois de ele chacoalhar o mundo inteiro com indagações sobre a vida ou a morte do mais famoso herói literário do momento? Outro branco coletivo?

Os casos de *Studio 60* e de *Harry Potter and the Deathly Hallows* são emblemáticos do beco em que se meteu a indústria cultural nos países menos desenvolvidos nos últimos anos. Essa indústria está ávida para explorar mercados em escala planetária. Mas não enxerga a revolução de hábitos provocada pela globalização das informações, pela internet e suas ferramentas de colaboração. Ainda acha que pode dividir o mundo em quintais, e despachar as novidades para territórios mais longínquos a passo de tartaruga. Sorry, mas não é mais assim que funciona neste século. Duas palavrinhas mágicas que ajudariam a desmanchar esse nó: lançamentos simultâneos. Tudo tem um custo, e a globalização também. ⊗

> As empresas nem sempre enxergam a revolução de hábitos provocada pela globalização das informações

MAURÍCIO GREGO

A hora dos smartphones





ones

COM PREÇOS EM QUEDA — E RECURSOS EM ALTA —, OS SMARTPHONES COMEÇAM A ROUBAR O LUGAR DOS CELULARES



© 1

HAMOUI COM O IPHONE E O ADVANTAGE: web e e-mail em qualquer lugar

Pouco importa se está na hora de trabalhar ou de cair na mais pura diversão: Phelipe Hamoui, de 27 anos, não desgruda da tela de seu smartphone. Gerente de estratégia e tecnologia para mídias digitais da agência de publicidade McCann Ericsson, em São Paulo, ele leva no aparelho a agenda de compromissos e toda a lista de contatos profissionais. Chegou um e-mail urgente? A resposta também é imediata. Se Hamoui precisa ir a algum endereço diferente, aciona o GPS embutido no dispositivo e um programa de navegação para conferir o caminho. Para falar ao telefone, ele saca um fone de ouvido Bluetooth. E, nos momentos de folga, aproveita para ver vídeos do YouTube na espaçosa tela de 5 polegadas de seu fone PDA — um Advantage, da HTC, que ainda nem é vendido no Brasil (*veja detalhes ao lado*). A mais nova aquisição de Hamoui é um cobiçado iPhone que, enquanto não pode ser usado para falar, virou um player de música.

Com tantas funções úteis e preços que já rivalizam até com os dos celulares básicos, um smartphone é uma escolha óbvia para quem vai trocar de aparelho agora ou quer se manter conectado o tempo todo. "Em muitos países, o mercado de celulares está saturado, enquanto o de smartphones cresce velozmente", diz Marcelo Guimarães, diretor de produto da Motorola. "No Brasil, como a base instalada é pequena, o crescimento é ainda mais rápido", acrescenta. Um estudo do IDC aponta que 232 mil smartphones foram comprados no país em 2006. Isso equivale a apenas 0,5% das vendas de celulares no país. Mas o número de aparelhos vendidos cresceu 140% entre o primeiro trimestre de 2006 e o mesmo período de 2007. Até 2012, os smartphones deverão corresponder a 22% do total de celulares vendidos no mundo, estima a empresa de pesquisas Berg Insight. A previsão é de que o mercado mundial cresça, em média, 28% ao ano nos próximos cinco anos, atingindo 365 milhões de unidades em 2012.



© 2

FONE PDA PARRUDO

Que tal um fone PDA com tela de 5 polegadas? O Advantage, da HTC, tem uma, e ainda processador de 624 MHz, HD de 8 GB, duas câmeras, GPS e Wi-Fi. Seu teclado destacável também serve para proteger a tela. Pesando 359 gramas, não é um modelo de bolso. O aparelho, que ainda não é vendido no Brasil, custa o equivalente a 2 500 reais na Europa.

© FOTOS 1 LUIS USHIROBIRA 2 DIVULGAÇÃO

E-mail a preço de alô

Um fator importante que torna os smartphones especialmente atraentes neste momento é a queda nos preços (*veja o quadro na pág. 62*), estimulada principalmente pelos fortes subsídios das operadoras. A Claro, por exemplo, vende o celular W610, da Sony Ericsson, por preços entre 700 a 1 300 reais, dependendo do plano de serviço contratado pelo usuário. O W610 é um celular atraente, com um bom player de MP3 integrado. Mas é só. Ele não tem um sistema operacional que permita a instalação de aplicativos. Na mesma operadora, os smartphones A1200i, da Motorola, e i321N, da Samsung, são oferecidos de graça com alguns planos de serviço.

Nem sempre foi assim. Em 2003, quando a Palm anunciou o Tungsten W no Brasil, esse dispositivo era vendido por 2 999 reais, já com algum subsídio da operadora. “Era caro demais”, reconhece Alexandre Szapiro, principal executivo da Palm no Brasil, de mudança para assumir o comando da Apple no país. Nos últimos dois anos, mais modelos chegaram ao mercado, a competição entre os fabricantes aumentou e as operadoras passaram a investir mais nesse produto. “O usuário de smartphone usa os serviços de transmissão de dados e também fala mais ao telefone. Por isso, a operadora pode subsidiar o aparelho e ter um bom retorno depois”, diz Szapiro.

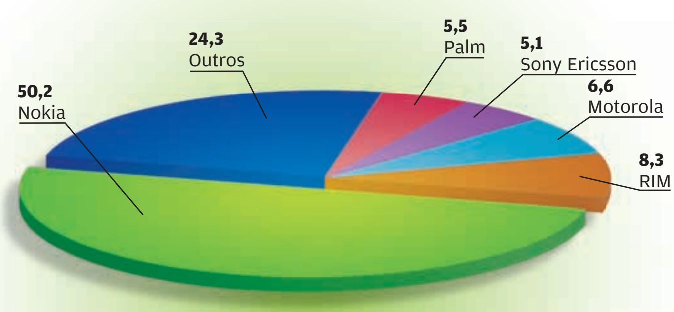
Outra coisa que mudou são as tarifas cobradas pelos serviços de transmissão de dados. “Temos criado novos pacotes para atender os usuários”, diz Marco Lopes, diretor de marketing da TIM. Os pacotes da TIM começam em 19,90 reais mensais (para 40 MB de dados). A Vivo, por sua vez, tem um com volume ilimitado de dados por 69 reais mensais.

Cara de PDA ou celular?

Desde 2001, quando chegou ao mercado brasileiro o pioneiro QCP 6035, da Kyocera, os smartphones vêm se multiplicando e assumindo formatos cada vez mais variados. E o número de modelos disponíveis deve se expandir nos próximos meses. Os grandes fabricantes estão presentes no mercado brasileiro, mas não com todos os produtos que comercializam no exterior. A HTC, de Taiwan, por exemplo, vende hoje três aparelhos no Brasil, mas tem uma linha com cerca de 20 na Europa.

QUEM VENDE MAIS

Participação por fabricante no mercado mundial – em %



FONTE: CANALYS, 4º TRIMESTRE DE 2006

Dois smartphones Nokia E62 podem ser comprados com o preço de um celular LG Prada, e ainda sobram 276 reais(1)

(1) NA VIVO, COM PLANO DE 90 MINUTOS

“Vamos trazer outros neste segundo semestre”, diz César Keller, gerente-geral da empresa para a América Latina. Entre os modelos prometidos por ele está o Touch, que emprega uma tela sensível ao toque em vez de teclado.

Essa variedade também permite agradar aos usuários de perfis mais variados. “Até algum tempo atrás, havia poucos modelos, geralmente com jeito de PDA, mais restritos ao mercado corporativo. O smartphone atual tem design mais atraente para quem o usa como telefone único”, diz Fábio Freitas, gerente de oferta premium da Vivo. O cardápio de opções começa com modelos que parecem um celular comum e contam apenas com o teclado numérico para entrada de dados. No outro extremo, estão aparelhos com Wi-Fi, GPS, tela sensível ao toque e teclado Qwerty. O Wi-Fi, no entanto, não é figurinha fácil nesse cenário. Ainda são poucos os aparelhos que permitem economizar na conta telefônica empregando um hotspot para navegar na web ou fazer telefonemas via VoIP. Entre os 13 smartphones avaliados pelo INFOLAB (*confira na pág. 65*), o Wi-Fi está presente em apenas quatro.

Mapas na telinha

Outro item ainda raro no Brasil, mas que deverá se popularizar no futuro, é o GPS. Dos modelos testados pela **INFO**, só o N95, da Nokia, possui esse recurso. “É algo que tende a ser cada vez mais valorizado pelo consumidor”, diz Fiore Mangone, gerente de multimídia da Nokia. Na Europa, alguns modelos, como o P3300, da HTC, saem da fábrica com aplicativo de navegação e mapas do continente. Os usuários do N95, da Nokia, podem baixar mapas gratuitos no site Smart2Go.com. Pagando uma assinatura, dá também para habilitar um aplicativo de navegação por voz. Mas os mapas do Brasil cobrem apenas as regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Outra opção no Brasil é o aplicativo Destinator, vendido pela Maplink. Ele inclui mapas de 27 cidades e requer um smartphone com GPS e sistema operacional Windows Mobile. Algo comum na Europa, mas ainda inexistente no Brasil, é a transferência de informações do trânsito em tempo real para o aplicativo de navegação, de modo que o motorista possa evitar vias congestionadas. “Ainda não há uma empresa fornecendo esse serviço. Mas ele deverá existir



© 1

RODRIGUES: smartphones e viva-voz Bluetooth no carro para ficar sempre ligado

quando o número de usuários for maior”, diz Carlos Roberto Borges, gerente de operações da Maplink.

O vício do BlackBerry

Os e-mails em tempo real foram a principal razão do sucesso da linha BlackBerry, da canadense Research In Motion (RIM), a primeira fabricante a enfatizar essa aplicação. Hoje os aparelhos correspondem a 4,7% do mercado mundial, com 3,8 milhões de unidades vendidas em 2006 — e uma legião de viciados no dispositivo. “O aplicativo mais desejado no smartphone é o e-mail móvel”, diz André Cunha, presidente da Elef, empresa brasileira que começa a vender um único modelo de smartphone, o Check Mate. “Nosso foco é o mercado corporativo. Mas sabemos que o usuário, quando começa a empregar o aparelho para trabalho, passa a querer usá-lo também para fins pessoais”, diz Cunha.

Em geral, quando alguém começa a receber e-mail no smartphone, não consegue mais viver sem ele. É o que acontece, por exemplo, com Thomas Auerbach, 60 anos, diretor financeiro da indústria de embalagens Dixie Toga. “Para mim, é importante ler as mensagens quando estou viajando ou fora do horário do expediente”, diz ele. O risco, nesse caso, é o trabalho dominar a vida pessoal, algo que Auerbach se esforça para evitar. “Sou disciplinado. Não fico lendo mensagens tarde da noite ou no fim de semana”, diz ele.

Web na rua

Obviamente, navegar na web usando o celular também é algo útil em muitas situações. Auerbach, por exemplo, emprega o aparelho para consultar informações financeiras quando está fora do escritório. Mas a navegação na web esbarra na baixa velocidade e na dificuldade em visualizar, na telinha de cristal líquido, páginas feitas para um monitor grande. O número de páginas específicas para dispositivos

MAIS RECURSOS, MENOS $

Os primeiros smartphones eram lentos, caros e grandalhões. Veja como os aparelhos evoluíram, e os preços despencaram(1)



2001

QCP 6035, da Kyocera
- PALM OS 3.5
- PROCESSADOR MOTOROLA DRAGONBALL, DE 20 MHZ
- 8 MB DE MEMÓRIA
- CDMA (14,4 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2001: 2 875 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 4 183 REAIS

2002

Communicator 9210i, da Nokia
- SYMBIAN OS 6.0
- PROCESSADOR ARM, DE 66 MHz
- 40 MB DE MEMÓRIA
- GSM (9,6 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2002: 3 469 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 4 711 REAIS

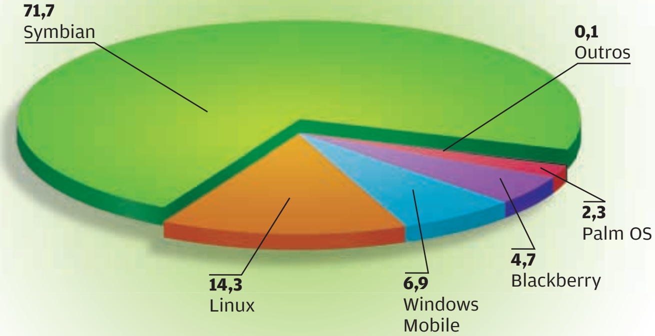
2003

Partner, da Gradiente
- POCKET PC 2002 PHONE EDITION
- PROCESSADOR STRONG ARM 1110, DE 206 MHz
- 32 MB DE MEMÓRIA
- GSM, GPRS (56 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2003: 3 999 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 4 941 REAIS

1) A ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS FOI FEITA COM BASE NO ÍNDICE DE INFLAÇÃO IPC, DA FIPE

O QUE RODA NOS SMARTPHONES

Participação no mercado mundial — em %



FONTE: CANALYS, 1º TRIMESTRE DE 2007

móveis é relativamente pequeno. E não há indícios de que vá crescer drasticamente. Assim, a solução tem de estar no próprio smartphone. Os browsers atuais já exibem as páginas da web de forma mais legível que os de alguns anos atrás. E há novidades a caminho, como o Deep Fish, um browser da Microsoft ainda em desenvolvimento. Quando o usuário solicita uma página nele, ela é transferida para um servidor na internet, que faz uma reformatação. Depois, a página é baixada para o smartphone num formato adaptado para a telinha.

Se o e-mail e a web agradam a qualquer usuário, há aplicações que tendem a interessar mais a determinados perfis de pessoas. "O público corporativo quer e-mail, agenda e aplicativos. O usuário individual quer mensagens instantâneas e multimídia", diz André Vargas, gerente de produto da Samsung. Além desses programas de uso geral, muitos usuários profissionais rodam aplicativos especialmente desenvolvidos para empresas.

"Há uma grande comunidade de desenvolvedores que produziam aplicativos para handheld e hoje desenvolvem para smartphone", diz Celso Winik, gerente geral da divisão de mobilidade da Microsoft.

Nessa turma, o maior desafio está em fazer com que o software rode em diferentes sistemas e modelos. "Gastamos muito tempo otimizando os aplicativos para que tenham bom desempenho", diz Marcelo Condé, presidente da Spring Wireless, a maior desenvolvedora de aplicações corporativas para dispositivos móveis no Brasil.

Depois que se entra para o time dos adeptos dos smartphones, é difícil ficar sem o recurso. E já há até quem ache que um aparelho é pouco. O empresário paulista Fábio Penteado de Ulhôa Rodrigues, de 45 anos, não sai de seu escritório sem um BlackBerry Pearl, que usa conectado à rede da TIM. Também carrega um MotoQ, da Motorola, com serviço da Vivo, e um aparelho da HTC, com chip da TIM. O arsenal sem fio se transporta para os dois carros de Rodrigues, que são equipados com viva-voz Bluetooth, para falar enquanto dirige. Com esses dispositivos, o empresário fica sempre ligado aos e-mails e à agenda que estão no sistema Outlook do servidor de sua empresa — o grupo Tamboré, do qual fazem parte um shopping center e vários empreendimentos imobiliários. Pouco importa onde ele esteja: o escritório vai junto.

113 milhões
de smartphones serão vendidos neste ano no mundo

FONTE: BERG INSIGHT, PREVISÃO






© 2

2004

P900, da Sony Ericsson
- SYMBIAN UIQ 2.1
- PROCESSADOR ARM9, DE 156 MHz
- 16 MB DE MEMÓRIA
- GSM, GPRS (56 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2004: 3 999 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 4 568 REAIS

2005

MPx220, da Motorola
- WINDOWS MOBILE 2003 SE
- PROCESSADOR TI OMAP 1611, DE 200 MHz
- 32 MB DE MEMÓRIA
- GSM, GPRS (56 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2005: 2 150 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 2 305 REAIS

2006

iPaq hw6940, da HP
- WINDOWS MOBILE 5
- PROCESSADOR INTEL PXA270, DE 416 MHz
- 64 MB DE MEMÓRIA
- GSM, GPRS, EDGE (384 Kbps MÁX.)
- PREÇO EM 2006: 1 499 REAIS
- PREÇO ATUALIZADO: 1 537 REAIS

2007

Treo 680, da Palm
- PALM OS 5.4.9
- PROCESSADOR INTEL PXA270, DE 312 MHz
- 64 MB DE MEMÓRIA
- GSM, GPRS, EDGE (384 Kbps MÁX.)
- PREÇO: 1 499 REAIS

AIRTON LOPES

13 modelos para trabalho e diversão

O arsenal de recursos dos smartphones vai de Wi-Fi a câmera de 5 MP



TESTE * TESTE * TESTE * TESTE * info LAB

O que mais importa para você: o tamanho do aparelho que vai carregar, os recursos de edição de documentos, a conexão Wi-Fi, o tipo de câmera? Hoje, qualquer um encontra um smartphone que combine com seu estilo de vida no trabalho ou nas horas de folga. Só é preciso ter em mente exatamente qual será o uso principal do aparelho. Para encarar o trabalho, não dá para viver com um smartphone sem teclado QWERTY e que não permita editar documentos. Mas para quem pretende usar o equipamento como um celular turbinado, não há grande prejuízo ao abrir mão desses itens. Ainda mais se for por um smartphone menor e mais leve, com uma agenda esperta e capaz de navegar na web, trocar e-mails e fazer fotos com desenvoltura.

O INFOLAB colocou à prova 13 modelos com diferentes perfis — e tipos de bolso. Os preços variam de zero (dependendo do pacote de minutos contratado na operadora) a 2 499 reais. O valor adotado pela **INFO** no cálculo da relação entre custo e benefício foi a média entre o anunciado pela Claro, TIM e Vivo para clientes com planos de 100 minutos de voz (ou o mais próximo dele). No caso da Claro, as ofertas pelo plano Estilo 100 ficam condicionadas à contratação de um pacote de dados de 100 MB, que sai por 79,90 reais mensais. Ou seja, você pode pagar menos pelo aparelho, mas vai arcar com um custo maior na conta. A Escolha **INFO** vai para o Treo 680, da Palm, pelo conjunto de recursos. A Nokia leva dois títulos. O E61 é a Escolha Econômica e o N95, a de lazer.

A FORÇA DO PALMFONE

Quando o assunto é produtividade, é difícil bater o **Treo 680**, a Escolha **INFO**. Ele é um Palm de corpo e alma — isto é, de hardware e software. O usuário encontra pelo menos dois métodos para editar arquivos com o ótimo Documents to Go 8: o teclado no corpo do aparelho ou o similar virtual, exibido na tela touch screen. Apesar de não ser um recurso nativo do Treo 680, o reconhecimento de escrita também pode ser adotado por quem prefere rabiscar com a canetinha. Basta instalar um software com o Graffiti (*veja na pág 76*). Aliás, o que não falta são programinhas úteis, boa parte deles gratuitos, para turbinar aparelhos Palm. Outro aspecto valorizado, especialmente por usuários que não engolem o Outlook, é a relação harmoniosa entre o smartphone e o PC na sincronia de agenda e dados pelo Palm Desktop. Os pontos fracos do Treo 680 são o corpo pesado, a câmera de apenas 0,3 MP e a falta de conexão Wi-Fi, para driblar as caríssimas redes celulares.

ESCOLHA info 8/07

TREO 680	
FABRICANTE	Palm
CONFIGURAÇÃO	**8,5**
→ SISTEMA	Palm OS 5.4.9
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 320/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	4,7 x 4,7 cm, touch screen
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**8,8**
→ ARQUIVOS	Edição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,4**
→ TEMPO DE USO (MIN)	405
DESIGN	**7,0**
→ TAMANHO	5,5 x 11 x 2 cm
→ PESO	156 g
EXTRAS	**6,0**
	Câmera de 0,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**814 (399 a 1 629)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,9**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,4**

(1) PREÇO MÉDIO VÁLIDO PARA PLANOS DE 100 MINUTOS (OU O MAIS PRÓXIMO DELES), SEGUIDO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO PRATICADO PELAS OPERADORAS (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (20%), PRODUTIVIDADE (20%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%). OS APARELHOS DA PALM RECEBEM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL EM VIRTUDE DO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2007



VOCAÇÃO PARA TRABALHO

Assim, como a Apple, a Palm também anda dormindo com um antigo inimigo, o Windows. É a versão Mobile 5.0 do sistema da Microsoft quem comanda o **Treo 700wx**, da Palm, um smartphone que tem como principal traço de personalidade a vocação para o trabalho. No Brasil, ele só existe em versão CDMA, com navegação pela internet pela rede de dados CDMA 1x EV-DO da Vivo. A combinação de teclado, tela touch screen espaçosa, acesso à web e capacidade para editar arquivos do Word e do Excel fazem do Treo 700wx uma ferramenta poderosa para profissionais que não ficam dentro do escritório. Mas fica faltando o Wi-Fi, uma ausência imperdoável em smartphones de sua categoria. E também um regiminho, pois o formato e o peso fazem do Treo 700wx um aparelho para ser levado na bolsa — não no bolso.

TREO 700WX	
FABRICANTE	Palm
CONFIGURAÇÃO	**8,7**
→ SISTEMA	Windows Mobile 5.2
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	128
→ TELA (PIXELS/CORES)	240 x 240/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	4,7 x 4,7 cm, touch screen
CONECTIVIDADE	**7,3**
	CDMA/EV-DO, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**8,8**
→ ARQUIVOS	Edição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,2**
→ TEMPO DE USO (MIN)	360
DESIGN	**6,5**
→ TAMANHO	13 x 5,7 x 2 cm
→ PESO	157 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**1 049 (749 a 1 799)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,9**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,2**

TUDO NA TELA

O **A1200i**, da Motorola, é um smartphone com sistema operacional baseado em Linux que surpreende em vários aspectos. O mais evidente é o design, que o confunde facilmente com um celular. Sua leveza é um atrativo e tanto para quem busca um telefone inteligente compacto, mas não faz questão de editar documentos no aparelho. O modelo não tem teclado — ele é substituído por uma tela sensível ao toque, que fica protegida por uma tampa transparente quando o A1200i não está em uso. Dá para fazer algumas operações básicas, como a discagem, facilmente com os dedos. Mas tarefas mais avançadas exigem o uso da canetinha. A entrada de dados é feita com a digitação no teclado virtual ou pelo reconhecimento da escrita, que funcionou bem nos testes do INFOLAB. A sintonia de FM e um aplicativo do tipo OCR que captura informações de cartões de visita fotografados com a câmera de 2 MP do A1200i são detalhes bacanas. Pena que o alto-falante seja fraquinho a ponto de comprometer o uso em viva-voz.

A 1200i	
FABRICANTE	Motorola
CONFIGURAÇÃO	**8,5**
→ SISTEMA	Linux
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	10 + 128 (mini-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 240/262 mil
→ TELA (TAMANHO)	4,0 x 5,0 cm, touch screen
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,3**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,6**
→ TEMPO DE USO (MIN)	470
DESIGN	**7,8**
→ TAMANHO	5 x 9,7 x 2 cm
→ PESO	122 g
EXTRAS	**7,8**
	Câmera de 2 MP, FM
PREÇO (R$)(1)	**549 (grátis a 1 172)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,7**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,7**





COMPRA ECONÔMICA

Apesar da magreza, o design está longe de ser o grande trunfo do **E61**, da Nokia, a Escolha Econômica **INFO**. A praia do E61 é o trabalho, terreno onde brilha com a presença do Wi-Fi, de uma tela respeitável (pena que não seja touch screen) e de bons recursos de produtividade. Outro ponto alto é o fôlego da bateria, que suportou 715 minutos de uso em chamada nos testes do INFOLAB. A navegação pela internet no E61 é bem agradável, dentro do esperado em um dispositivo móvel, é claro. Um recurso muito legal do browser nativo do E61 é a exibição de páginas em miniatura durante a volta ou o avanço para endereços visitados anteriormente. Ele traz também um leitor de RSS. O bom teclado QWERTY do E61 permite editar arquivos do Office, inclusive apresentações, numa boa. As mancadas do modelo são o conector para cabo de dados, que não é mini-USB, como o do seu primo sem-Wi-Fi, o E62, e a falta de câmera.

ECONÔMICA ESCOLHA info 8/07

E61	
FABRICANTE	Nokia
CONFIGURAÇÃO	**7,7**
→ SISTEMA	Symbian OS 9.1
→ PROCESSADOR	TI OMAP 235 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 128 (mini-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 240/ 16 milhões
→ TELA (TAMANHO)	5,9 x 4,5 cm
CONECTIVIDADE	**8,3**
	GSM/EDGE, Wi-Fi, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**8,8**
→ ARQUIVOS	Edição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**8,4**
→ TEMPO DE USO (MIN)	715
DESIGN	**6,8**
→ TAMANHO	7 x 11,5 x 1,5 cm
→ PESO	147 g
EXTRAS	**0,0**
	Não
PREÇO (R$)(1)	**399 (209 a 1 170)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,8**
CUSTO/BENEFÍCIO	**8,2**

(1) PREÇO MÉDIO VÁLIDO PARA PLANOS DE 100 MINUTOS (OU O MAIS PRÓXIMO DELES), SEGUIDO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO PRATICADO PELAS OPERADORAS (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (20%), PRODUTIVIDADE (20%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%). OS APARELHOS DA NOKIA E DA PALM RECEBEM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL EM VIRTUDE DO BOM DESEMPENHO DAS EMPRESAS NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2007

SKYPE NA MÃO

A estréia dos smartphones da marca Elef, com o parrudo **Check Mate**, pode ser considerada promissora. Pelo menos para quem valoriza muito mais os recursos que o design em um smartphone. O modelo testado no INFOLAB tem 128 MB de memória, tela touch screen de 5,2 por 4 centímetros, Wi-Fi, câmera de 2 MP e veio com um generoso cartão mini-SD de 2 GB. Com ajuda do teclado e a caneta, a edição de arquivos do Word e do Excel no Check Mate é feita com tranqüilidade. Apresentações em PowerPoint, assim como PDFs, ficam disponíveis apenas para visualização. Como o Skype já vem pré-instalado, basta conectar o Check Mate à rede Wi-Fi e fazer o login no serviço para sair falando por VoIP.

› **1 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** CUSTO/BENEFÍCIO **6,8**



CONTROLES SUAVES

O **S621 Excalibur**, da HTC, tem como pontos altos a conectividade por Wi-Fi e a facilidade de uso. O seu manuseio é dos mais agradáveis. O teclado é confortável e, ao lado da tela, quase imperceptível ao primeiro olhar, há uma tecla sensível que cumpre diferentes funções, de acordo com a região acionada. Tocando duas vezes rapidamente no alto da tecla, ela faz o papel do botão Voltar. Fazendo o mesmo em sua extremidade inferior, abre-se o Outlook. Deslizando o dedo na parte central da tecla, o usuário controla a navegação pelos menus, rola páginas ou aumenta o volume do som. Com um duplo toque, é aberto o item selecionado na tela. Tudo isso facilita a exploração dos bons recursos do S621, como a navegação na internet, leitura de e-mails, visualização de documentos do Office e sincronização de agenda e calendário com o PC.

S621 EXCALIBUR	
FABRICANTE	HTC
CONFIGURAÇÃO	**7,7**
→ SISTEMA	Windows Mobile 5.0
→ PROCESSADOR	TI OMAP 200 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	128+256 (micro-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 240/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	5,1 x 3,8 cm
CONECTIVIDADE	**8,3**
	GSM/EDGE, Wi-Fi, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,3**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,6**
→ TEMPO DE USO (MIN)	475
DESIGN	**7,2**
→ TAMANHO	6,4 x 11,2 x 1,5 cm
→ PESO	140 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**1 054 (449 a 1 840)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,6**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,0**





DIVERSÃO EM ALTA

Nenhum smartphone cumpre múltiplos papéis como o **N95**, da Nokia, a Escolha **INFO** para Lazer. Ele é o equipamento ideal para quem busca um aparelho que substitua de uma vez só celular, câmera, player de música e vídeo, GPS e, com muito menos recursos, é verdade, o handheld. Para executar tantas tarefas, ele até muda de forma. Deslizando a tela para cima, o N95 exibe o teclado de celular e fica pronto para navegar na web e trocar e-mails, inclusive por Wi-Fi. O modelo é um dos que melhor se viram para exibir páginas com conteúdo multimídia, como o da versão mobile do YouTube, que rodou bem nos testes do INFOLAB. Movendo a tela na direção contrária, surgem botões de controle de reprodução de mídia e o N95 vira uma câmera com lentes Carl Zeiss Vario Tessar para clicar fotos de 5 MP e filmar com resolução VGA, e um player de música e vídeo. É uma tremenda câmera para um smartphone, mas tem problemas como atraso no disparo da foto. As maiores limitações do N95 surgem no seu uso para atividades mais "sérias". Aí, faz falta um teclado QWERTY.

LAZER
ESCOLHA info 8/07

N95	
FABRICANTE	Nokia
CONFIGURAÇÃO	**8,0**
→ SISTEMA	Symbian OS 9.2
→ PROCESSADOR	TI OMAP 330 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	160 + 1 024 (micro-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	240 x 320/ 16 milhões
→ TELA (TAMANHO)	4,1 x 5,4 cm
CONECTIVIDADE	**8,3**
	GSM/EDGE, Wi-Fi, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,0**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,8**
→ TEMPO DE USO (MIN)	520
DESIGN	**7,2**
→ TAMANHO	5,5 x 10 x 2 cm
→ PESO	121 g
EXTRAS	**9,0**
	Câmera de 5 MP, FM e GPS
PREÇO (R$)(1)	**1 619 (699 a 2 499)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**8,0**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,1**

(1) PREÇO MÉDIO VÁLIDO PARA PLANOS DE 100 MINUTOS (OU O MAIS PRÓXIMO DELES), SEGUIDO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO PRATICADO PELAS OPERADORAS (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (20%), PRODUTIVIDADE (20%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%). OS APARELHOS DA NOKIA RECEBEM 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL EM VIRTUDE DO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2007

ACREDITE, É UM IPAQ!

Não é só a RIM, com o BlackBerry Pearl, que tenta ampliar a sua clientela além das fronteiras do mundo corporativo com smartphones com estilo de celular. A HP entrou nessa onda com o **iPaq 510**. O pequenino roda o Windows Mobile 6, vem com Wi-Fi e câmera de 1,3 MP. Nos testes do INFOLAB, com sistema em inglês, o iPaq 510 funcionou bem para telefonar, navegar na web por Wi-Fi, trocar arquivos por Bluetooth, visualizar arquivos e sincronizar com o PC via USB. A bateria durou 710 minutos. Sem versão em português, ainda não dá para aproveitar uma das atrações do aparelho: os comandos de voz para leitura de e-mails e envio de respostas com recados de voz. Segundo a HP, o iPaq 510 deve desembarcar no Brasil ainda em 2007, mas não há data definida.





GRUDADO NOS E-MAILS

Na categoria de smartphones para e-mail e web, o **BlackBerry Curve 8300**, da RIM, impressiona. Com os serviços de push mail do BlackBerry, é possível ler na tela do Curve as mensagens e visualizar fotos, PDFs e arquivos do Word e do Excel em anexos. Só não dá para editar os documentos. Graças à navegação por meio da espertíssima trackball, praticamente tudo no Curve é feito com uma mão só. No browser, a trackball controla um cursor que se move livremente pelo site. É algo muito melhor que a movimentação saltando de link em link para cima e para baixo ou para os lados, a única forma de explorar uma página web em muitos smartphones sem touch screen. A câmera de 2 MP está acima da média da categoria, mas não chega a impressionar. O que assusta no Curve é a baixíssima duração da bateria. Nos testes do INFOLAB, ela suportou apenas 270 minutos de conversação.

BLACKBERRY CURVE 8300	
FABRICANTE	RIM
CONFIGURAÇÃO	**7,7**
→ SISTEMA	BlackBerry
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 128 (micro-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 240/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	5,2 x 3,8 cm
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,3**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**6,9**
→ TEMPO DE USO (MIN)	270
DESIGN	**7,9**
→ TAMANHO	6,1 x 10,8 x 1,5 cm
→ PESO	110 g
EXTRAS	**7,5**
	Câmera de 2 MP
PREÇO (R$)(1)	**1 049 (749 a 1 999)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,4**
CUSTO/BENEFÍCIO	**6,9**



CORPINHO DE CELULAR

Pouquíssimos aparelhos camuflam tão bem um smartphone no corpo de um celular como o **BlackBerry Pearl 8100**, da RIM. Pena que, de certa forma, isso comprometa a aplicação matadora dos BlackBerrys, a leitura e o envio de e-mails. Com apenas 89 gramas e 5 centímetros de largura, o Pearl foi o primeiro BlackBerry a incorporar câmera. Ganhou também um ótimo controle de navegação, a trackball, que permite manusear o Pearl com apenas uma mão de forma muito confortável. A complicação só aparece quando é preciso digitar palavras no teclado de celular com tecnologia SureType. Após a digitação de uma letra, o aparelho fica tentando adivinhar qual é a palavra. Se for uma delas, basta selecioná-la. Quando não é, atrapalha. A eficácia do SureType melhora com o tempo, pois ele assimila as palavras mais usadas. Mas é preciso muita paciência até o teclado ficar esperto o suficiente.

BLACKBERRY PEARL 8100

FABRICANTE	RIM
CONFIGURAÇÃO	**7,5**
→ SISTEMA	BlackBerry
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 128 (micro-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	240 x 260/262 mil
→ TELA (TAMANHO)	4 x 4,2 cm
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,0**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,4**
→ TEMPO DE USO (MIN)	420
DESIGN	**8,8**
→ TAMANHO	5 x 10,6 x 1,4 cm
→ PESO	89 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**1 206 (499 a 2 289)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,5**
CUSTO/BENEFÍCIO	**6,9**



PRETINHO BÁSICO

O **SGH-i321N**, da Samsung, é uma alternativa econômica para o usuário que abre mão do Wi-Fi e de algumas ferramentas de produtividade por um smartphone levinho e que pode até sair de graça, dependendo do plano de minutos contratado. O melhor da configuração do i321N é o processador com velocidade acima da média, um Intel XScale de 416 MHz. Porém, nos testes do INFOLAB, assim como todos os outros smartphones com Windows Mobile 5, em alguns momentos, o i321N também engasga em tarefas mais pesadas. O design fininho do modelo é atraente, mas o manuseio do i321N diminui ou até acaba com qualquer paixão à primeira vista. A sensibilidade dos botões não acompanha a leveza do visual. Eles precisam ser acionados com firmeza. A navegação é feita apenas pelo botão direcional do tipo gangorra, localizado abaixo da tela.

SGH-I321N

FABRICANTE	Samsung
CONFIGURAÇÃO	**7,7**
→ SISTEMA	Windows Mobile 5.0
→ PROCESSADOR	XScale 416 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 128 (mini-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	240 x 320/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	4,9 x 3,5 cm
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,3**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,4**
→ TEMPO DE USO (MIN)	425
DESIGN	**7,6**
→ TAMANHO	5,5 x 11 x 1,2 cm
→ PESO	101 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**484 (grátis a 1 330)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,4**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,7**

PARA GSM E CDMA

Já com algum tempo de estrada, o **MotoQ**, da Motorola, foi um dos pioneiros do design fininho em smartphones. Atualmente, ele está disponível no Brasil em versões CDMA e GSM, idênticas fisicamente (a não ser pelas cores prata e preto) e com preços semelhantes: 499 reais na Vivo, plano Escolha 90, e 449 reais na Claro, plano Estilo 100. Porém, no interior dos MotoQs CDMA e GSM existem diferenças significativas. O MotoQ GSM é mais moderno, roda o sistema operacional Windows Mobile 6 e permite editar documentos de texto, planilhas e apresentações, o que é um recurso de peso para quem faz o uso profissional do smartphone. No MotoQ CDMA, o sistema ainda é o Windows Mobile 5 e não dá para alterar arquivos do Office, apenas visualizá-los. Na teoria, o suporte a rede de dados EV-DO do MotoQ CDMA seria uma vantagem. Mas, nos testes do INFOLAB, a velocidade de navegação nas redes de dados EV-DO (60 Kbps) e EDGE (51 Kbps) foi próxima. Assim, como as decepcionantes marcas de duração de bateria. A menos pior, a do MotoQ GSM, agüentou 270 minutos, contra 220 minutos da versão CDMA.



MOTOQ	
FABRICANTE	Motorola
CONFIGURAÇÃO	**8,0**
→ SISTEMA	Windows Mobile 6.0
→ PROCESSADOR	XScale 312 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	52 + 512 (mini-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	320 x 240 /65 mil
→ TELA (TAMANHO)	5,0 x 4,0 cm
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**8,8**
→ ARQUIVOS	Edição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**6,9**
→ TEMPO DE USO (MIN)	270
DESIGN	**7,5**
→ TAMANHO	6,0 x 11,0 x 1,3 cm
→ PESO	121 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**549 (249 a 1 249)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,7**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,7**

SMARTPHONE COM FLIP

S411 Star Trek é apenas um dos muitos nomes (como Qtek 8500, Dopod 300 e i-mate Smartflip) pelo qual é conhecido o smartphone com flip fabricado pela empresa taiwanesa HTC. Até recentemente, a própria HTC vendia seus produtos no Brasil sob a marca Qtek. Apesar dos muitos nomes, o formato que imita o design consagrado pelo celular Razr V3, da Motorola, com flip e teclado em lâmina, torna o S411 um smartphone único. Obviamente ele não é um aparelho para uso profissional, pois não tem teclado QWERTY e não edita arquivos. A telinha estreita também não é a ideal para ler documentos, navegar na web e aproveitar os recursos do Windows Mobile 5, como o Pocket Outlook. A seu favor, além das dimensões reduzidas, o S411 tem o display e os botões externos que permitem usar o aparelho como um player de música mesmo quando ele está fechado. No entanto, o material do corpo e a rigidez excessiva dos botões não causam uma boa sensação.



S411 STAR TREK	
FABRICANTE	HTC
CONFIGURAÇÃO	**7,3**
→ SISTEMA	Windows Mobile 5.0
→ PROCESSADOR	TI OMAP 200 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	128 + 256 (micro-SD)
→ TELA (PIXELS/CORES)	240 x 320/65 mil
→ TELA (TAMANHO)	3,4 x 4,5 cm
CONECTIVIDADE	**7,0**
	GSM/EDGE, Bluetooth, USB
PRODUTIVIDADE	**7,0**
→ ARQUIVOS	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	**7,5**
→ TEMPO DE USO (MIN)	455
DESIGN	**7,3**
→ TAMANHO	5,4 x 9,5 x 1,8 cm
→ PESO	106 g
EXTRAS	**7,0**
	Câmera de 1,3 MP
PREÇO (R$)(1)	**834 (399 a 1 669)**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,2**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,0**

(1) PREÇO MÉDIO VÁLIDO PARA PLANOS DE 100 MINUTOS (OU O MAIS PRÓXIMO DELES), SEGUIDO DOS VALORES MÍNIMO E MÁXIMO PRATICADO PELAS OPERADORAS (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (20%), PRODUTIVIDADE (20%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%).

TESTE INFOLAB

AIRTON LOPES E ROSA SPOSITO



Direto no ouvido

Os headsets Bluetooth deixam as mãos livres para falar e pilotar o smartphone

O telefone toca e você precisa anotar dados no smartphone. Como fazer as duas coisas ao mesmo tempo? É aí que entra a praticidade dos headsets e fones Bluetooth: o usuário fala ao telefone e fica com as mãos livres para explorar as demais funções do smartphone. Dá ainda para consultar a agenda ou visualizar um documento para passar a informação para a pessoa do outro lado da linha. Ou então para fazer e receber chamadas sem tirar o telefone do bolso. Já os fones de ouvido Bluetooth são uma bela pedida para relaxar ouvindo o som em MP3 que toca no celular. Confira, a seguir, quatro opções.

HASTE FLEXÍVEL

O principal trunfo do headset Bluetooth **SBH170**, da Samsung, está na haste flexível que se adapta à nuca e às orelhas, tornando seu uso bastante confortável. A qualidade do som é muito boa, tanto para ouvir músicas como para falar no celular. Nos testes do INFOLAB, o SBH170 funcionou sem problemas com celulares e laptops. Os botões de controle ficam nas laterais dos fones, mas não são muito fáceis de lidar. O acessório vem com estojo e carregador. › **429 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,6**

(1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE

© FOTOS MARCELO KURA



TAMANHO MÍNI

Minúsculo e com apenas 17 gramas de peso, o **H670**, da Motorola, é um headset Bluetooth de pendurar em uma das orelhas. Todo compacto, tem um inconveniente: a haste. Feita num tipo de plástico duro, ela não se adapta à orelha, dando a sensação de que o acessório está prestes a cair. Durante os testes do INFOLAB, o headset conectou-se a diversos dispositivos, mas só funcionou bem mesmo com aparelhos da Motorola.

› **299 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,9
CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2

SÓ PARA OUVIR

Nada de falar usando o **S9**, da Motorola. Com um design elegante e feito para ser usado atrás do pescoço, o acessório tem apenas fone de ouvido – não incorpora microfone. Oferece qualidade de som muito boa. Nos testes no INFOLAB, seus controles funcionaram sem problemas com telefones Bluetooth. Além disso, o S9 vem acompanhado de um adaptador Bluetooth-USB, que dispensa os fios na hora de ouvir música do PC ou do notebook.

› **599 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1
CUSTO/ BENEFÍCIO	7,3





PARA O PC E O CELULAR

O **Audio 910**, da Plantronics, é um headset Bluetooth de pendurar na orelha com um design bem resolvido. Depois de encaixado, ele não deixa a sensação de que pode cair a qualquer momento. A qualidade do áudio que sai pelo fone é boa, mas nos testes do INFOLAB o acessório não conseguiu conectar-se a alguns dispositivos Bluetooth. Além disso, para estabelecer a conexão, é preciso apertar dois botões ao mesmo tempo. O headset vem com um adaptador Bluetooth-USB, que permite usá-lo também em ligações de VoIP pelo PC.

› **579 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5
CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0



Até parece linha discada

Internet em banda larga no smartphone? Só em sonho. Ou na Europa, no Japão...

AIRTON LOPES

Comprar um smartphone e não contratar um pacote de dados para ter acesso à internet sem fio é como tomar chopp sem colarinho. Até existe quem faça isso, apesar de os especialistas considerarem tal prática um sacrilégio. Pena que, mesmo assinando um pacote de dados, os donos de smartphones sempre acabam ficando com a sensação de que alguém — no caso, as operadoras — está colocando água no seu chopp. Culpa da velocidade real de navegação nos smartphones, que nem com reza brava é capaz de chegar perto das taxas nominais divulgadas pelas empresas. E também das tarifas nada amigáveis cobradas pelo tráfego de bits nas redes de dados das operadoras.

Nos testes do INFOLAB, a navegação na telinha de telefones inteligentes pelas redes de dados da Claro, da TIM e da Vivo mostrou-se muito mais próxima das velocidades da velha linha discada, com taxas entre 39 e 60 Kbps, que da tão alardeada banda larga. A diferença mais gritante é em relação aos 2,4 Mbps indicados como limite teórico da rede CDMA 1x EV-DO da Vivo. Bem menor, mas ainda assim significativa, é a distância existente entre as velocidades aferidas nas redes EDGE das operadoras GSM Claro, TIM e Vivo em relação aos 236,8 Kbps assumidos como limite para o tráfego de dados em EDGE.

HAJA SCROLL!

Como poucos sites possuem versões para smartphones, os próprios browsers fazem a adaptação das páginas. Eles exibem todo o conteúdo em uma única coluna. Assim, não é preciso rolar a página lateralmente para ler linha por linha. Em compensação, o usuário cansa o dedão de tanto rolar a página verticalmente.

Como testamos

As medições do INFOLAB foram realizadas de forma a reproduzir o mais próximo possível a experiência de um usuário de smartphone durante a navegação. Para isso, sete sites tiveram o tempo de carregamento completo de suas páginas iniciais cronometrados. Antes de verificar quantos segundos os sites demoravam para ficar disponíveis integralmente na telinha, os arquivos temporários, cookies, cache e histórico do browser eram apagados. O navegador também era configurado para exibir as páginas na tela do smartphone sempre em modo desktop – isto é, reproduzindo exatamente o mesmo layout visto no PC. As medições se realizaram nos dias 12, 13, 16 e 17 de julho, em cinco pontos de diferentes regiões da cidade de São Paulo, sempre em horário comercial. Os aparelhos usados nos testes foram dois MotoQ, da Motorola, um com tecnologia CDMA (Vivo) e um GSM (Claro), um Treo 680, da Palm, com chip da Vivo GSM, e um S621 Excalibur, da HTC, com serviço da TIM.

A "melhor" velocidade média de navegação foi conseguida na rede CDMA 1x EV-DO, da Vivo, com 60 Kbps. O valor não chega a um décimo do que seria, segundo a própria operadora, a velocidade máxima real atingida nos locais com cobertura EV-DO, algo em torno de 700 Kbps. O EV-DO está presente em 27 cidades, incluindo São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba e Porto Alegre. Nas demais localidades dos 19 estados atendidos pela Vivo, o acesso à internet sem fio acontece pela rede CDMA 1x RTT, com 144 Kbps nominais.

Apesar de a navegação em EV-DO ter sido bem mais lenta que o esperado, é preciso ter em mente que parte da responsabilidade pelo desempenho pode ser dos próprios smartphones. Ainda mais sabendo que em medições anteriores da rede EV-DO pelo INFOLAB usando outros dispositivos, como o modem USB U893, da Yiso, conectado a um notebook, a velocidade média foi de 421 Kbps. Ou seja, é possível que o gargalo da conexão seja o próprio hardware do smartphone, que gastaria tempo demais processando o conteúdo que está sendo baixado da página até poder exibi-la de forma adequada na telinha do portátil.

Redes EDGE

Entre as redes de dados com tecnologia EDGE, a que proporcionou uma navegação mais ágil foi a da Claro. Presente nos estados das regiões Sul e Sudeste, ela registrou uma média de 51 Kbps na capital paulista. Praticamente sem nenhuma divulgação, a rede de dados EDGE da Vivo para aparelhos GSM já está funcionando. Em São Paulo, ela permitiu a navegação em smartphones com uma taxa média de 46 Kbps durante os testes do INFOLAB. Segundo a operadora, o serviço com tecnologia EDGE também estaria disponível em toda a sua área de cobertura. Mas quem leva o troféu banda estreita sem fio é a TIM, que oferece conexão em EDGE em 844 cidades espalhadas por todos os estados do Brasil. Em São Paulo, a velocidade média para carregar os sites selecionados foi de 31 Kbps. Ou seja, em nenhum momento o site da **INFO** foi inteirinho carregado em menos de um minuto e meio.

VELOCIDADE NA VIDA REAL

OPERADORA	Vivo/CDMA	Vivo/GSM	Claro	TIM
VELOCIDADE DE NAVEGAÇÃO (Kbps)	**60**	**46**	**51**	**39**
TEMPO PARA CARREGAR PÁGINAS (S)				
→ INFO (WWW.INFO.ABRIL.COM.BR)	58	129	84	104
→ UOL (WWW.UOL.COM.BR)	22	21	21	34
→ TERRA (WWW.TERRA.COM.BR)	52	41	61	65
→ GLOBO.COM (WWW.GLOBO.COM)	39	31	41	72
→ FIFA (WWW.FIFA.COM)	41	60	64	65
→ ENGADGET (WWW.ENGADGET.COM)	143	130	122	198
→ AMAZON (WWW.AMAZON.COM)	20	74	58	29
PREÇO/MB AVULSO PRÉ-PAGO (R$)	**–**	**–**	**6**	**15,73**
PREÇO/MB AVULSO PÓS-PAGO (R$)	**5,90**	**5,90**	**6**	**De 3,99 a 6,99**
PREÇO/PACOTE (R$)	**69,90 (ilimitado)**	**69,90 (ilimitado)**	**De 19,90 (40 MB) a 69,00 (1 GB)**	**De 19,90 (10 MB) a 140 (2 GB)**

O 3G DE BH

A Telemig Celular promete inaugurar ainda em 2007, em Belo Horizonte, a sua rede de dados 3G com tecnologia WCDMA (Wide-Band Code Division Multiple Access). Ela é compatível com HSDPA, protocolo que, teoricamente, suporta a transmissão de dados em até 14,4 Mbps. Será que sai antes dos leilões de freqüências do 3G e WiMAX da Anatel?

HSDPA Sigla de High-Speed Downlink Packet Access, protocolo de rede celular 3G

UM DVD POR SEGUNDO

Enquanto os brasileiros ainda esperam pela banda larga, no Japão, a NTT DoCoMo experimenta o Super 3G. O sistema é baseado no HSOPA, que permite taxas de transferência de dados de até 100 Mbps. O plano da operadora japonesa é adotar o Super 3G até 2009. Seria o último passo antes da era 4G. Nos testes da empresa com 4G, já foram atingidas taxas de 5 Gbps. Ou seja, banda para baixar um DVD em um segundo.

HSOPA O High Speed OFDM Packet Access é a proposta de evolução do HSDPA

18 programas portáteis

Confira uma seleção de aplicativos e serviços imperdíveis para Windows Mobile, Palm OS, Symbian e BlackBerry

ANDRÉ CARDOZO E BRUNO FERRARI

A briga dos sistemas operacionais encontrou uma nova arena nos smartphones. Enquanto o Windows Mobile, o Palm OS, o Symbian, o BlackBerry e o Linux disputam a preferência do usuário que está na frente da tela, os desenvolvedores suam para adaptar os programas que rodam atrás dela.

O maior desafio responde pelo nome de incompatibilidade – e não apenas entre os diferentes sistemas, mas também entre os próprios aparelhos. São raros os programas que funcionam da mesma forma em todos os modelos vendidos com uma determinada plataforma. É aí que entram em cena as peculiaridades de cada smartphone, como o tamanho da tela, o tipo de teclado usado e a presença ou não de recursos como tela sensível ao toque. Por isso, antes de instalar um software, é fundamental consultar o site do fabricante para verificar quais modelos podem rodá-lo. Em alguns casos, até dá para usar programas que não são oficialmente suportados, mas eles podem funcionar de modo capenga.

A **INFO** vasculhou as opções disponíveis para smartphones nas quatro plataformas mais populares no Brasil e selecionou 18. Para testá-las, foram usados os smartphones Treo 700wx (Windows Mobile), Treo 680 (Palm OS), Nokia E61 (Symbian) e BlackBerry Curve (BlackBerry). O download nem sempre é um processo simples. Basicamente, há duas formas de fazer isso, dependendo do programa. Em geral, o mais prático (e econômico) é baixar o aplicativo pelo PC e sincronizá-lo com o smartphone. Outra forma é fazer o download do arquivo de instalação diretamente no aparelho, usando a rede celular. Alguns serviços exigem ainda que o usuário forneça seu número de telefone para que seja enviado o link para download. Confira, a seguir, 18 opções imperdíveis:

WINDOWS MOBILE

YAHOO! GO 2.0

YAHOO!

www.info.abril.com.br/download/4892.shtml

O Yahoo! Go é uma excelente opção para acessar os serviços do Yahoo! no Windows Mobile. Navegando entre os itens da janela principal, dá para acessar fotos do Flickr, ler e escrever e-mails, fazer buscas e conferir o clima, entre outras atividades. O programa permite fazer o upload de fotos diretamente do celular para a conta do Flickr. Com o Yahoo! Go, o usuário também pode ler notícias, divididas em categorias como esportes, economia e entretenimento. Mas o programa apenas traz os links para os textos completos, que são fornecidos por parceiros de conteúdo. Por isso, a qualidade da navegação varia de acordo com o provedor de notícia. Para instalar o software, é necessário acessar o endereço com o Internet Explorer.

› **FREEWARE** › **EM PORTUGUÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



AVVENU ACCESS N SHARE 2.9

AVVENU INC.

www.info.abril.com.br/download/4430.shtml

Esqueceu a apresentação da empresa em casa? Nem tudo está perdido. O Avvenu permite acessar arquivos armazenados em computadores Windows por meio de qualquer smartphone com Windows Mobile. O primeiro passo é baixar o cliente do Avvenu e instalá-lo no PC que se deseja acessar. Em seguida, o usuário cria uma conta no serviço. Basta acessar o endereço mobile.avvenu.com para navegar pelos arquivos guardados no PC. Depois de selecionar um arquivo, o internauta tem a opção de compartilhá-lo ou fazer o download.

FREEWARE › **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



MINIMO 0.2

MOZILLA

www.info.abril.com.br/download/4449.shtml

O browser portátil da Fundação Mozilla é um achado para navegação na plataforma Windows Mobile. O Minimo utiliza o esquema de abas característico dos navegadores de desktop, o que facilita a navegação simultânea por vários sites. Um recurso muito útil é a aba inferior. Ela tem funções como aumento de fonte, busca de texto e recurso de arrastar a página com a caneta do smartphone. Essa aba é uma ajuda e tanto em portáteis com caneta, mas não pode ser acessada por smartphones sem tela sensível.

› **FREEWARE** › **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

PINGÜIM DIVIDIDO

Presente em 20% dos smartphones produzidos no mundo em 2006, segundo dados do Gartner, o Linux vem ganhando espaço na telefonia móvel. Um dos obstáculos para a maior adoção do sistema tem sido a pulverização em sistemas incompatíveis entre si. Para tentar resolver o problema, Motorola, Samsung e outras empresas criaram a LiMo Foundation. A organização quer criar uma versão única do pingüim para dispositivos móveis.

GOOGLE MAPS 1.2

GOOGLE

www.info.abril.com.br/download/4891.shtml

A versão do Google Maps para portáteis traz mapas de cidades de todo o Brasil e permite a visualização em modo gráfico ou em fotos de satélite. Mas o programa fica devendo informações de trânsito, recurso que já existe para algumas cidades dos Estados Unidos.

› **FREEWARE** › **EM INGLÊS** › **TAMBÉM PARA PALM OS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

PALM OS



DOCUMENTS TO GO PREMIUM 10

DATAVIZ

www.info.abril.com.br/download/1632.shtml

A maior novidade dessa versão do Documents To Go é o suporte a arquivos do Office 2007. Além disso, a versão Premium visualiza imagens e arquivos PDF e tem corretor ortográfico para português do Brasil.

› **SHAREWARE (49 DÓLARES)** › **EM PORTUGUÊS**

› **TAMBÉM PARA SYMBIAN E WINDOWS MOBILE**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**



CALLREC 5.1

QMOBILSOFT

www.info.abril.com.br/download/4889.shtml

O CallRec grava conversas feitas no smartphone. Nas gravações, a voz do interlocutor remoto é mais baixa que a de quem usa o aparelho com o programa. Mas no geral o software cumpre bem sua função.

› **SHAREWARE (20 DÓLARES)** › **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**

RINGO PRO 4.4

ELECTRIC POCKET!

www.info.abril.com.br/download/4890.shtml

O Ringo é uma boa alternativa para turbinar os ringtones do smartphone. Fácil de usar, o software traz cerca de 30 toques com temas que vão desde blues até música clássica. Todos podem ser associados a contatos criados dentro do programa. Se quiser mais ringtones, o usuário pode baixar alguns gratuitamente no site do desenvolvedor ou comprar outros. Os ringtones podem ser usados para identificar chamadas ou mensagens de SMS. Além de toques prontos, o Ringo permite que o usuário crie os próprios ringtones com base em uma combinação de sons de bateria eletrônica e piano.

› **SHAREWARE, 29 DÓLARES** › **EM INGLÊS**
› **TAMBÉM PARA WINDOWS MOBILE**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/BENEFÍCIO	7,0



GRAFFITI ANYWHERE 1.5

ESCANDE

www.info.abril.com.br/download/3255.shtml

Quem é fã da plataforma Palm OS, provavelmente sente falta do recurso Graffiti nos modelos mais novos. O Graffiti Anywhere é uma solução para essa falha. Depois de instalar o programa, é só habilitá-lo na janela de gerenciamento. Para escrever no modo Graffiti, é necessário pressionar uma tecla (no Treo 680, a de telefone) e usar a caneta normalmente. Nas opções do software, pode-se escolher os programas que utilizarão o Graffiti e o modo de ativação (pressão contínua na tecla ou toque liga/desliga). O software é compatível com os aplicativos mais usados no Palm, como o Memopad e a suíte Documents To Go.

› **FREEWARE** › **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



FORA DA REDE CELULAR

Boa parte dos aplicativos para smartphone usa a internet para baixar informações, o que aumenta a cota de dados utilizada. Se você não está a fim de gastar muito com tráfego de dados, pode optar por programas que são baixados no PC e posteriormente sincronizados com o smartphone. É o caso do Hands (www.hands.com.br). Além do site em WAP, o serviço oferece um cliente de desktop que baixa as informações para o PC.

SYMBIAN

FRING

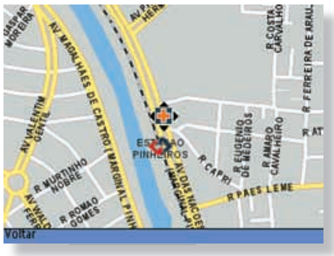
FRINGLAND LTD

www.info.abril.com.br/download/4898.shtml

Que tal unir ligações VoIP no Skype ou outro programa compatível com SIP, Google Talk, MSN e ainda publicar textos no Twitter? O simpático Fring oferece tudo isso num só programa. As chamadas no Skype são feitas apertando apenas um botão, e a sensação é a mesma de se fazer uma ligação do celular.

› **FREEWARE** › **EM INGLÊS** › **TAMBÉM PARA WINDOWS MOBILE**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



U.FIND 1.4

KWEAD.COM

www.info.abril.com.br/download/4900.shtml

O U.find é uma boa opção para consultar mapas e traçar rotas. Mas o programa tem uma limitação: só traz conteúdo de três capitais brasileiras: São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro. O U.find também traz informações em tempo real sobre a previsão do tempo e o trânsito nas principais avenidas.

› **FREEWARE** › **PORTUGUÊS** › **TAMBÉM PARA PALM OS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/BENEFÍCIO	☺

ADOBE READER LE 1.5

ADOBE

www.info.abril.com.br/download/4901.shtml

O Adobe Reader LE abre PDFs anexados a e-mails e permite gravá-los na memória do aparelho ou do cartão. A Adobe disponibiliza apenas a versão 1.0 do Reader, mas alguns fabricantes, como a Nokia, desenvolveram versões específicas para seus aparelhos.

› **FREEWARE** › **EM PORTUGUÊS** › **TAMBÉM PARA PALM OS E WINDOWS MOBILE**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



OPERA MINI 3.1

OPERA SOFTWARE

www.info.abril.com.br/download/4899.shtml

O navegador nativo do Symbian é eficiente, mas o Opera Mini é uma opção mais interessante para usuários avançados. A janela principal traz campo de endereço e atalhos para sites de busca como Yahoo! e Wikipedia. A tela inicial do programa permite ainda o acesso a feeds RSS. O ponto negativo? Não dá para escrever direto no browser. O usuário é movido automaticamente para uma janela separada com caixa de texto.

› **FREEWARE** › **EM PORTUGUÊS**
› **PARA SMARTPHONES COM SUPORTE A JAVA**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/BENEFÍCIO	☺

NAVEGAÇÃO CAPENGA

Independentemente do aparelho e do sistema, quem usa o smartphone para acessar a web não deve esperar uma navegação ideal. Mesmo sites WAP – tecnologia criada em 1998 – podem se comportar de forma diferente de um aparelho para outro. E a situação é pior em sites convencionais, que não têm versão portátil. Quando abrem corretamente, eles exigem muita rolagem de tela para que se chegue ao link desejado.

BLACKBERRY

WORLD MATE 2.5

WORLDMATE INC.

www.info.abril.com.br/download/4902.shtml

O World Mate Professional Edition é um ótimo parceiro na hora de programar uma viagem. Ele fornece desde informações básicas sobre o destino, como fuso horário e previsão do tempo, até um mapa da localização das cidades e conversor de moeda. Dá para consultar em tempo real quais são os vôos que sairão para o destino desejado e conferir informações sobre companhia aérea, tempo estimado de vôo e até qual aeronave será utilizada. No Brasil, o serviço traz informações de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife e Salvador.

› **SHAREWARE (74,95 DÓLARES)**
› **EM INGLÊS** › **TAMBÉM PARA PALM OS, SYMBIAN E WINDOWS MOBILE**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** CUSTO/BENEFÍCIO **6,2**

GOOGLE TALK

GOOGLE

www.info.abril.com.br/dowload/4903.shtml

O Google Talk é uma boa opção de mensageiro instantâneo para aparelhos BlackBerry. O programa traz os contatos do Gmail e pode ser instalado por meio do próprio site da RIM, dispensando a sincronização com o PC. O acesso aos contatos é rápido, mas a integração com o Gmail não é completa. O Google Talk para BlackBerry não traz informações sobre a conta de e-mail e não mostra, por exemplo, se há mensagens novas na caixa postal.

› **FREEWARE** › **EM INGLÊS** › **PARA APARELHOS COM SUPORTE A JAVA**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO ☺

SERVIÇOS



GOOGLE MOBILE

GOOGLE

http://mobile.google.com

Com a interface enxuta, característica dos produtos do Google, o Google Mobile é um caminho rápido para acessar alguns dos serviços da empresa. A página inicial traz caixa de busca e atalhos para Gmail, iGoogle e serviços de notícias. A ferramenta de busca traz uma opção específica para pesquisas apenas na web móvel.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



MSN MOBILE

MICROSOFT

http://mobile.msn.com

O portal de serviços da Microsoft traz notícias, acesso a e-mail e serviço de mensagem instantânea. Um dos recursos mais úteis é o acesso ao Windows Live Messenger. Mas a interface de uso é incômoda. A caixa para digitação de texto é minúscula e cada conversa é aberta em uma página diferente.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,3** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



APONTADOR WAP

APONTADOR

wap.apontador.com.br

Um dos nomes de maior destaque da web 2.0 brasileira, o Apontador tem serviços úteis para quem acessa a internet por meio de um dispositivo portátil. A versão WAP do site traz localização de ruas, planejamento de rotas e informações de trânsito. O Apontador WAP é bem mais simples que a versão desktop do site. Não dá para, por exemplo, arrastar os mapas. Ainda assim, o serviço é uma mão na roda para quem está perdido ou deseja encontrar um caminho com menos trânsito.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



BLOGLINES FOR MOBILE

BLOGLINES

www.bloglines.com

Para acessar esse serviço, o ideal é criar uma conta e cadastrar os feeds no PC. Depois, basta acessar o endereço bloglines.com/mobile de qualquer smartphone. A interface do Bloglines é bem leve, adequada para portáteis. Mas, como outros leitores de RSS, ele exibe apenas os títulos e subtítulos das notícias. Ao clicar no link o usuário é enviado para a página original da notícia, que normalmente não é feita para portáteis.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO ☺

AS MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA DO PAÍS

info 200

2007

EQUIPE
Edição: Lucia Reggiani
Análises Financeiras: Taniguti & Associados
Colaboradores: Françoise Terzian (texto), Fernando Pires e Ricardo Palamartchuk (arte)

INFO200 — AS MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA DO PAÍS — 2007

DESEMPENHO

A TI DOS BILHÕES

O faturamento das 200 maiores empresas de tecnologia do Brasil crava 95 bilhões de dólares

LUCIA REGGIANI

Faltou pouco para o volume de vendas das 200 maiores empresas de tecnologia do país chegar aos três dígitos. Em 2006, as integrantes do ranking da 10ª edição do **INFO200** faturaram, juntas, 95 bilhões de dólares, um avanço nominal de 15,9% sobre os 82 bilhões de dólares de 2005. O valor representa mais que o dobro da receita apurada três anos antes. Quando se olha para o PIB, as 200 maiores de tecnologia contribuíram com 10%, um patamar de participação que vem se mantendo estável nos últimos seis anos.

A maioria das empresas — mais exatamente 143 — teve um ano de crescimento em 2006. Em média, as vendas aumentaram 6% em relação ao que esse mesmo conjunto de empresas faturava em 2005, já descontada a inflação de 3,85% medida pelo IGPM. Na comparação com o desempenho global da economia do país, as 200 maiores em tecnologia foram melhor, crescendo mais que o PIB (2,9%) em reais.

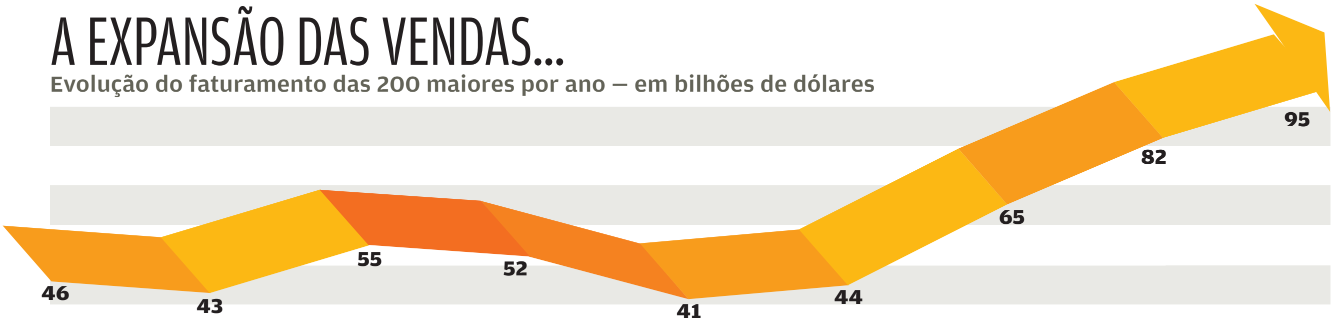
AS MELHORES E AS MAIORES

Os destaques do **INFO200** em cada um dos setores analisados

SETOR	MELHOR	MAIOR
Hardware	Semp Toshiba	Nokia
Comunicação	Telefônica	OI (Telemar)
Serviços	Visanet	Visanet
Software	Spring Wireless	Microsoft
Internet	LocaWeb	Terra
Serviços de Software	Recognition	IBM
Distribuição	All Nations	Officer
MELHOR DO ANO		**SEMP TOSHIBA**

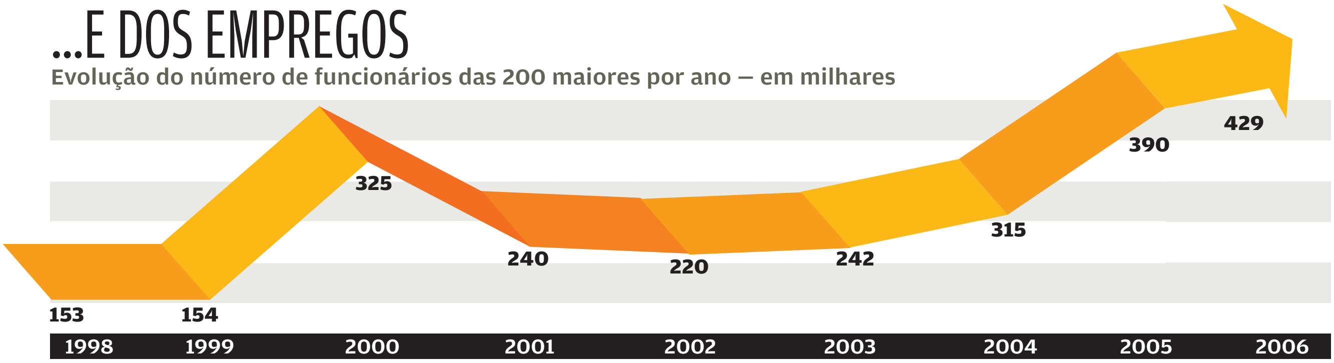
A EXPANSÃO DAS VENDAS...

Evolução do faturamento das 200 maiores por ano — em bilhões de dólares



...E DOS EMPREGOS

Evolução do número de funcionários das 200 maiores por ano — em milhares



O dinheiro dos bits é concentrado. As dez maiores empresas do ranking respondem por nada menos de 61% do faturamento das 200. A parte mais gorda da receita desse pelotão de elite — 90% — vem das empresas do setor de comunicação. Somadas, as 24 empresas dessa área presentes no ranking movimentaram 56,9 bilhões de dólares, nada menos que 67% da receita das 200 maiores. No crescimento, quem se destaca são as empresas de telefonia celular. A Vivo, que estreou no GSM, saiu na frente, com vendas 45% mais gordas, seguida de TIM (19%) e Claro (13,1%).

O lucro líquido das empresas de comunicação chegou a 2 bilhões de dólares, mais que dobrando em relação aos 849,5 milhões de dólares apurados em 2005. Nesse quesito, o domínio é da telefonia fixa. A Telefônica tem o segundo maior faturamento do ranking, mas é dona do maior lucro, com o dobro da líder Oi, ex-Telemar. Com esse desempenho, emplacou como a melhor do setor.

SHOW DE HARDWARE

Beneficiado em boa parte pelos incentivos fiscais da Lei do Bem, o setor de hardware apresentou números invejáveis. As 54 empresas que representam o setor no **INFO200** faturaram 20,5 bilhões de dólares no ano passado, quase duas vezes o apurado pelo grupo participante do ranking em 2005.

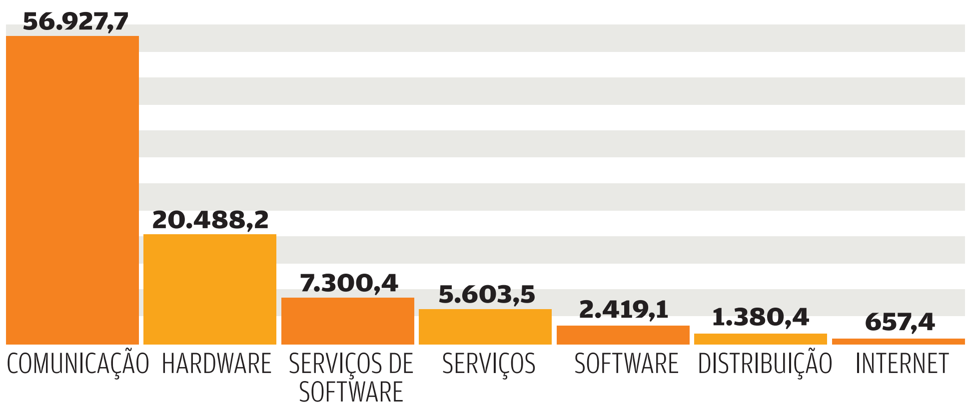
É da fabricante de celulares Nokia, oitava colocada no ranking geral, o maior faturamento, de 1,77 bilhão de dólares, à frente da HP e da Samsung. Várias apresentaram crescimento real de vendas espetacular, como a Positivo (77,6%), campeã na comercialização de PCs, a fabricante de monitores AOC (63,2%) e a LG (45%), com seus notebooks, players de DVD, monitores e TVs de plasma e LCD. O posto de melhor do hardware — e de empresa do ano — ficou com a Semp Toshiba *(veja matéria na pág. 104)*. Na distribuição, a carioca All Nations teve o melhor desempenho e uma receita de 121 milhões de dólares.

143 EMPRESAS registraram crescimento de vendas em 2006

60% das empresas incluídas no **INFO 200** têm capital de origem brasileira

TELECOM FATURA MAIS...

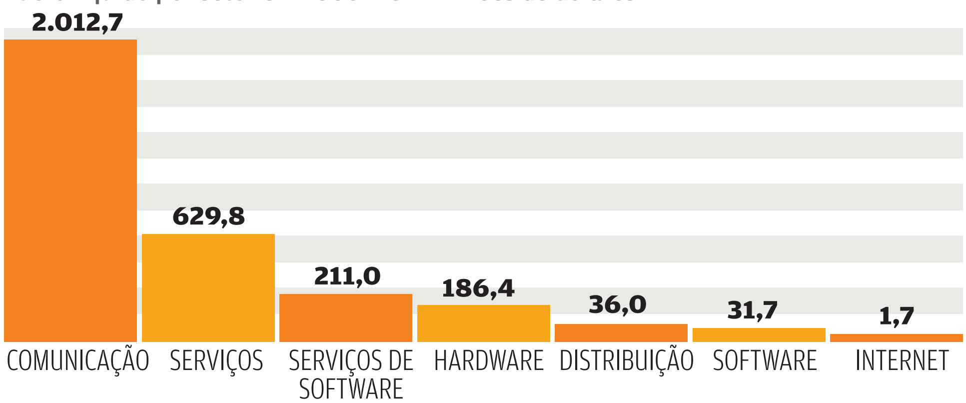
Vendas por setor em 2006 — em milhões de dólares



10% DO PIB BRASILEIRO é quanto corresponde o valor movimentado pelas 200 maiores

...E DÁ MAIS LUCRO

Lucro líquido por setor em 2006 — em milhões de dólares



No setor de serviços, a Visanet desequilibra a balança. É a maior, com um faturamento de 1 bilhão de dólares, e a melhor, com lucro líquido de 305 milhões de dólares. Outra fornecedora do sistema financeiro, a Recognition, apresentou o melhor conjunto de resultados entre as prestadoras de serviços de software, crescendo 39%. “Nos últimos três anos, investimos em soluções de imagem e desenvolvimento de software, nos preparando para a demanda”, diz Celso Furiani, presidente. A estratégia deu certo. Os bancos estão colocando a imagem dos cheques na internet e devem partir para a captura dessas imagens nas agências.

CELULAR LUCRATIVO

Com seis anos de estrada, a Spring Wireless foi a melhor em software. Focada em aplicativos para celulares e smartphones, vendidos como serviço, a empresa faturou 49,7 milhões de dólares em 2006, cresceu 23% e, nas previsões de Marcelo Gomes Condé, presidente da subsidiária brasileira, deve terminar este ano 80% maior, na onda das aplicações sem fio.

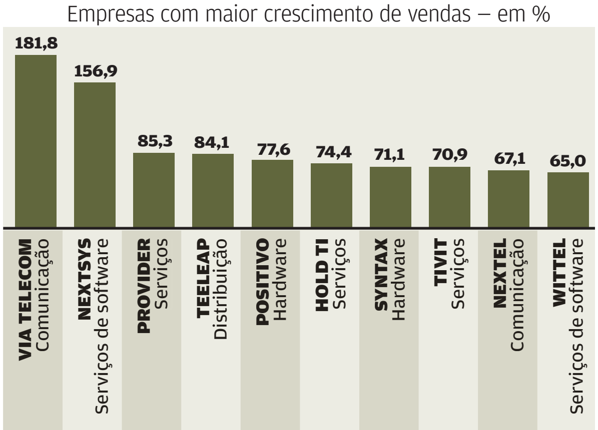
O setor de internet estréia como categoria nesta 10ª edição do **INFO200**. O portal Terra é seu maior representante, com receita de 335 milhões de dólares. No conjunto dos números, a LocaWeb teve o melhor desempenho, crescendo 38% com serviços de hospedagem para empresas de todo porte e outsourcing. “Estamos buscando as empresas que têm servidores fora, acompanhando o crescimento de nossos clientes e oferecendo produtos novos, como VoIP com PABX virtual”, diz Michel Gora, presidente da LocaWeb, que prevê crescer mais 45% em 2007.

TI PARA EXPORTAÇÃO

A produtividade cresceu nas 200 maiores em 2006. O volume de vendas por empregado chegou a 221 mil dólares no ano passado, 5,7% mais que em 2005. Nas vendas, apesar

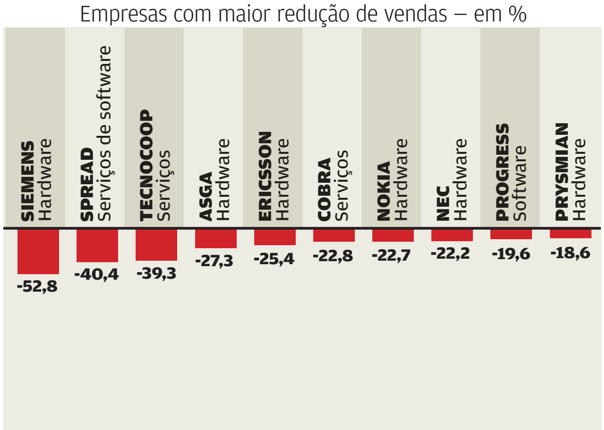
QUEM CRESCE MAIS...

Empresas com maior crescimento de vendas – em %



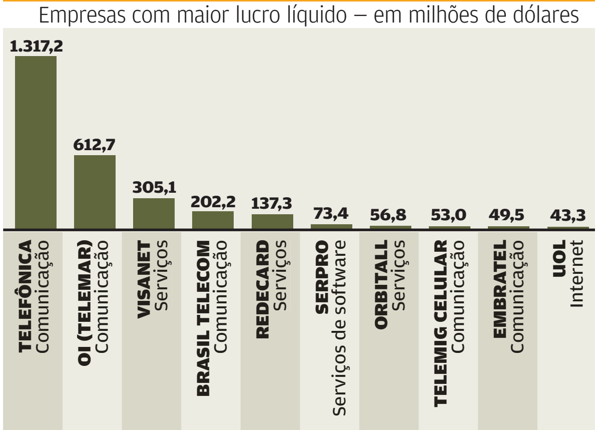
...E MAIS ENCOLHE

Empresas com maior redução de vendas – em %



OS MAIORES LUCROS

Empresas com maior lucro líquido – em milhões de dólares



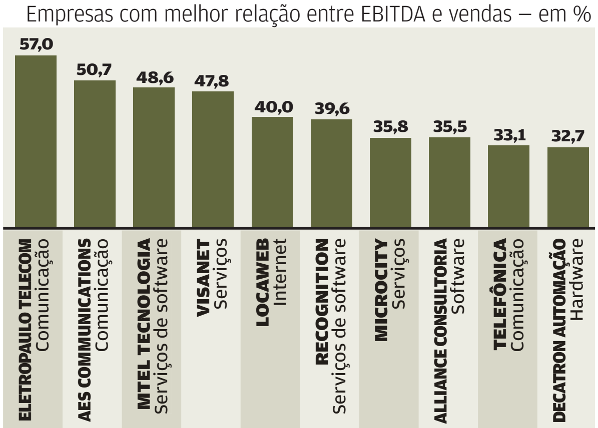
OS MAIORES PREJUÍZOS

Empresas com maior prejuízo – em milhões de dólares



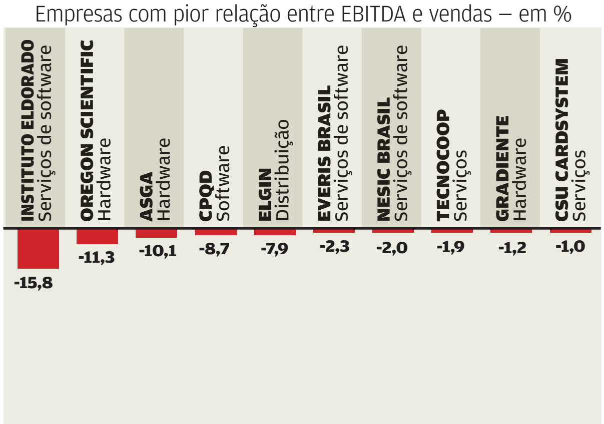
AS MELHORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com melhor relação entre EBITDA e vendas – em %



AS PIORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com pior relação entre EBITDA e vendas – em %



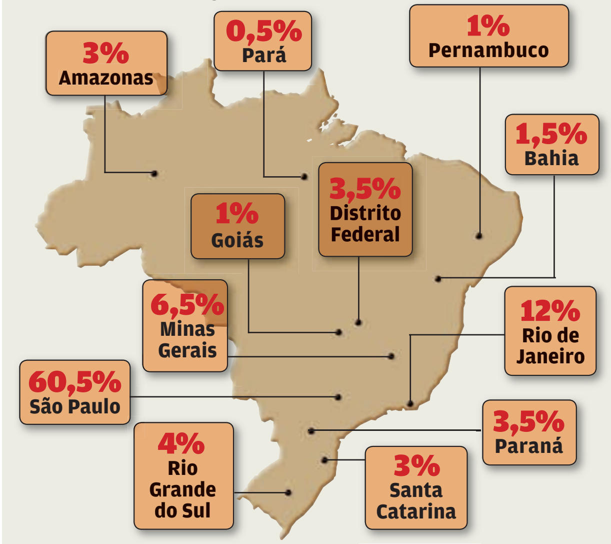
da valorização do real em relação ao dólar no ano passado, o mercado externo continua firme na rota da tecnologia. Das 200 empresas do ranking, 28,5% informaram que atuam no mercado externo, exportando, juntas, cerca de 1 bilhão de dólares ou 1% do faturamento global.

Entre as 200 maiores, 61% informaram que publicam suas demonstrações financeiras, contra os 36% do conjunto de companhias que participaram do levantamento de 2005. Mais transparência é a promessa também das empresas que foram ao mercado buscar acionistas dispostos a investir nelas. Das 52 companhias que abriram o capital no Brasil em 2006 e 2007, sete estão entre as 200 maiores *(veja quadro abaixo)*.

O capital nacional cresce gradativamente. Das empresas do ranking, 60% são de capital nacional — em 2004, as brasileiras representavam 52% do bolo, passando a 55% em 2005. "É um indicador razoável, considerando a idade das empresas na área de tecnologia e a agressividade dos investimentos estrangeiros no Brasil nos últimos anos", diz Edson Taniguti, consultor responsável pelas análises financeiras do **INFO200**.

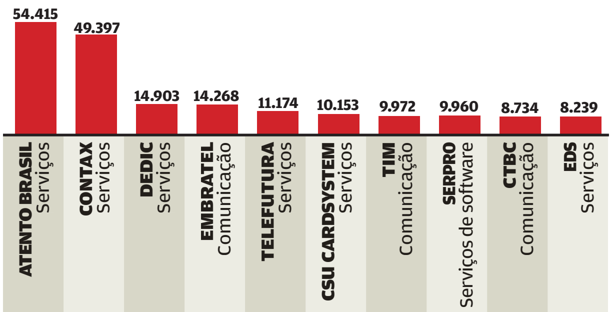
ONDE ESTÃO AS 200

Estados que abrigam as sedes das 200 maiores empresas de tecnologia do país — em %



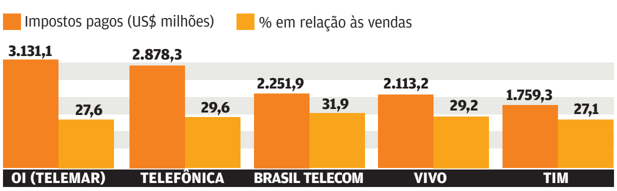
OS MAIORES EMPREGADORES...

Empresas com maior número de funcionários



...E OS PAGADORES DE IMPOSTOS

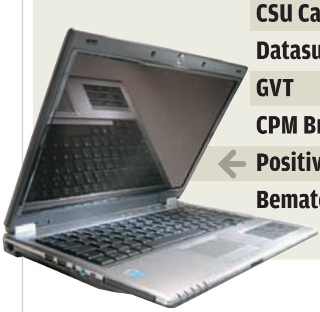
Empresas que pagam mais impostos sobre vendas



NA ONDA DO IPO

As empresas que abriram capital em 2006 e 2007

Empresa	Dia do IPO
Vivax	6.fev.2006
CSU Cardsystem	25.abr.2006
Datasul	30.mai.2006
GVT	9.jun.2006
CPM Braxis	22.set.2006
Positivo	6.dez.2006
Bematech	17.abr.2007



3,1 bilhões de dólares é a soma dos lucros das 140 empresas que fecharam 2006 no azul

OS NÚMEROS DOS 10 ANOS

Veja alguns destaques da década nas edições do **INFO200**, por ano



1997 A IBM era a número um em vendas, com US$ 2,3 bilhões[1]. Em dez anos, a companhia cresceu, encolheu e fechou 2006 com US$ 2,4 bilhões[1].

1998 O maior lucro líquido do ranking ficou com a Telesp Telecom, a Telefônica. Foram US$ 895,8 milhões. O valor saltou agora para US$ 1,3 bilhão.

1999 Lembra do provedor de acesso ZipNet? Ele teve a pior rentabilidade do **INFO200** um ano antes da bolha da internet: -1 753%

2000 O topo do ranking de vendas ficou com a Telemar — um lugar de onde a operadora não saiu até hoje. O faturamento saltou de US$ 5,5 bilhões, na época, para US$ 11,3 bilhões em 2006

2001 A HP é a Empresa do Ano, depois de engolir a rival Compaq. Vendeu US$ 638,1 milhões e cresceu 11,3%, num ano em que o mercado de hardware encolheu 5,9%

2002 De quem foi o maior prejuízo? Da operadora BCP, hoje nas mãos da Claro. O tamanho do vermelho chegou a US$ 802,3 milhões

2003 Em concordata, a fabricante de PCs Metron puxa a fila das empresas que mais encolheram. Suas vendas caíram 88,9%

2004 A empresa do ano é a LG (título que emplaca de novo na edição seguinte). Só nas linhas de informática e celulares, faturou US$ 545,3 milhões, com crescimento de 62,1% sobre 2003

2005 A TIM passa a Vivo no faturamento — foram US$ 4,8 bilhões contra US$ 4,4 bilhões. Mas em 2006, as posições se inverteram: a Vivo ficou em terceiro, e a TIM, em quinto

(1) DADOS DE MELHORES E MAIORES, DA REVISTA EXAME

© RENATO PIZZUTTO

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	POSIÇÃO 2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
1	1	**OI (TELEMAR)** Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	11.334.059[1]	-1,5	4.190.594	612.701	2.854.107
2	2	**TELEFÔNICA** São Paulo (SP)	Comunicação	9.727.204[1]	-1,6	4.962.635	1.317.189	3.214.801
3	5	**VIVO** São Paulo (SP)	Comunicação	7.228.565[1]	45,1	3.915.690	7.646	1.214.520
4	3	**BRASIL TELECOM** Brasília (DF)	Comunicação	7.067.969[1]	-0,9	2.595.260	202.241	1.643.098
5	4	**TIM** Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	6.490.907[1]	19,0	3.081.043	-150.469	1.159.202
6	6	**EMBRATEL** Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	5.211.043[1]	5,4	3.523.992	49.505	539.991
7	7	**CLARO** São Paulo (SP)	Comunicação	4.621.627[1]	13,1	4.055.880	-95.667	487.792
8	9	**IBM** São Paulo (SP)	Serviços de software	2.438.600[3]	6,8	–	–	–
9	8	**NOKIA** Manaus (AM)	Hardware	1.769.000[3]	-22,7	–	–	–
10	11	**HP BRASIL** Barueri (SP)	Hardware	1.759.000[3]	-2,4	–	–	–
11	13	**SAMSUNG** Manaus (AM)	Hardware	1.659.537[1]	12,1	136.181	-37.485	23.139
12	16	**LG ELECTRONICS** Taubaté (SP)	Hardware	1.399.271	45,4	212.661	21.402	32.462
13	17	**NET** São Paulo (SP)	Comunicação	1.154.221[1]	20,7	580.087	38.322	174.113
14	12	**ERICSSON** São Paulo (SP)	Hardware	1.119.871[1]	-25,4	518.735	23.214	87.836
15	10	**SIEMENS** São Paulo (SP)	Hardware	1.043.886[6]	-52,8	–	–	–
16	15	**MOTOROLA** Jaguariúna (SP)	Hardware	1.034.000[2]	6,3	–	–	–
17	18	**VISANET** São Bernardo do Campo (SP)	Serviços	1.010.177	15,6	194.827	305.110	482.575
18	21	**TELEMIG CELULAR** Belo Horizonte (MG)	Comunicação	827.370[4]	7,8	523.010	53.047	163.080
19	28	**XEROX** Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	789.000[3]	38,8	–	–	–
20	19	**ITAUTEC** São Paulo (SP)	Hardware	769.100[1]	-6,4	163.495	23.416	32.704
21	25	**REDECARD** São Paulo (SP)	Serviços	748.540	17,2	30.057	137.354	106.788
22	23	**GRADIENTE** Manaus (AM)	Hardware	722.611[4]	25,6	49.657	11.244	-8.424
23	27	**SERPRO** Brasília (DF)	Serviços de software	717.463	19,8	321.903	73.446	159.390
24	31	**SKY** São Paulo (SP)	Comunicação	700.000[1]	36,6	–	–	–
25	22	**CTBC** Uberlândia (MG)	Comunicação	677.258[1]	-10,0	100.285	8.308	135.879

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1.00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



10 HP BRASIL Em sua linha de notebooks está o tablet Pavilion tx1070BR, equipado com leitor biométrico, webcam e microfone embutidos e uma bateria extra

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
25,2	3.131.133	1,8	26,3	7.098	Brasileiro	Sim	Sob a marca Oi, reúne operações de telefonia fixa, celular, internet e entretenimento	1
33,1	2.878.270	0,8	4,5	8.215	Espanhol	Sim	TV a cabo é o próximo alvo da operadora de telefonia fixa e de banda larga	2
16,8	2.113.171	1,0	25,7	5.896	Português/espanhol	Sim	Os dados abrangem as operações de celular em São Paulo, Rio, Rio Grande do Sul e Bahia	3
23,3	2.251.945	1,3	33,6	5.835	Brasileiro	Sim	Soma 13,3 milhões de linhas de telefonia fixa e celular a serviços de banda larga e internet	4
17,9	1.759.329	1,2	14,9	9.972	Italiano	Não	Com 25,7% do mercado de celular, é a segunda no ranking das operadoras móveis	5
10,4	1.366.234	0,8	18,5	14.268	Mexicano	Sim	O prefixo 21 da operadora domina 43,6% das ligações de longa distância nacionais	6
10,6	998.643	0,6	1,1	7.792	Mexicano	Não	Controlada pela América Móvil, resulta da união de operadoras como a ATL e a BCP	7
–	–	–	–	8.127[7]	Americano	Não	Inaugurou este ano em São Paulo o centro de testes de software de mainframes	8
–	–	–	–	2.000	Finlandês	Não	Vendeu mundialmente 347 milhões de celulares, 20% a mais que em 2005	9
–	–	–	–	1.300[7]	Americano	Não	Dos 540 mil notebooks vendidos no país em 2006, 25% tinham a marca da fabricante	10
1,4	282.580	1,9	32,7	2.000	Coreano	Não	Monitores, impressoras, drives de disco e celulares são alguns de seus produtos	11
2,3	254.748	1,0	24,4	2.284	Coreano	Não	Foi uma das primeiras a trazer o player híbrido de Blu-ray e HD DVD para o Brasil	12
15,1	248.683	1,8	28,5	5.108	Brasileiro	Sim	Com a compra da Vivax em 2006, amplia a clientela de TV a cabo e de banda larga	13
7,8	241.491	1,5	–	3.510	Sueco	Não	Implementa a primeira rede 3G/WCDMA, com velocidade de até 14,4 Mbps, na Telemig	14
–	–	–	–	6.317	Alemão	Não	Após a venda da divisão de celulares, concentra-se em infra-estrutura de TI	15
–	–	–	–	2.200	Americano	Não	A fabricante de celulares investiu 9 milhões de dólares no centro de testes no Recife	16
47,8	69.913	1,2	–	819	Brasileiro	Não	Monitora, captura e processa transações eletrônicas dos cartões da bandeira Visa	17
19,7	269.150	1,5	8,6	2.388	Brasileiro	Sim	Oferece tecnologia móvel GSM Edge em 100% de sua área, em Minas Gerais	18
–	–	–	–	3.000	Americano	Não	Em processo de renovação da marca, criou serviço de impressão de fotos e loja virtual	19
4,3	83.089	1,8	16,4	5.018	Brasileiro	Sim	Com a venda da Philco, concentrou-se em notebooks, desktops, servidores e ATMs	20
14,3	65.279	1,0	3,6	928	Brasileiro	Não	Captura e transmite transações das bandeiras de cartões MasterCard, RedeShop e Diners	21
-1,2	145.594	1,2	43,0	1.850[7]	Brasileiro	Sim	Absorvida a operação da Philco, espera a TV digital com protótipos de set-top boxes	22
22,2	87.167	1,9	–	9.960	Brasileiro	Não	Além de processar as declarações de renda, a estatal pilota projetos como o do e-CPF	23
–	–	–	–	1.006	Americano	Não	Após a fusão com a DirecTV, a operadora promete faturar 1 bilhão de dólares em 2007	24
20,1	155.309	0,7	45,9	8.734	Brasileiro	Não	Telefonia fixa, celular, TV a cabo, data center e internet estão entre seus serviços	25

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	POSIÇÃO 2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
26	24	**DELL** Eldorado do Sul (RS)	Hardware	670.896(2)	-1,0	–	–	–
27	49	**POSITIVO** Curitiba (PR)	Hardware	631.144	77,6	149.430	9.796	19.728
28	29	**CONTAX** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	617.388	12,6	115.310	32.683	69.550
29	35	**GVT** Curitiba (PR)	Comunicação	561.217(1)	15,1	38.478	-33.561	105.484
30	64	**PANASONIC DO BRASIL** São José dos Campos (SP)	Hardware	559.566(1)	24,4	127.286	–	–
31	36	**ATENTO BRASIL** São Paulo (SP)	Serviços	552.167(5)	15,0	92.796	22.896	55.635
32	26	**PHILIPS DA AMAZÔNIA** Manaus (AM)	Hardware	549.900(3)	-11,5	–	–	–
33	52	**NEXTEL** São Paulo (SP)	Comunicação	537.000	67,1	–	–	–
34	33	**MICROSOFT** São Paulo (SP)	Software	502.100(3)	1,3	–	–	–
35	39	**CISCO** São Paulo (SP)	Hardware	500.000(2)	10,8	–	–	–
36	30	**ALCATEL - LUCENT** São Paulo (SP)	Hardware	484.019	-10,5	29.471	-3.795	2.282
37	38	**CA** São Paulo (SP)	Software	463.800(3)	2,1	–	–	–
38	34	**KODAK** São José dos Campos (SP)	Hardware	454.200(3)	-7,3	–	–	–
39	45	**UNISYS** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	447.100(3)	13,8	–	–	–
40	32	**SONY** São Paulo (SP)	Hardware	437.000(2)	-12,3	–	–	–
41	37	**DIEBOLD PROCOMP** São Paulo (SP)	Hardware	420.109(1)	-7,7	317.237	23.957	23.725
42	46	**INTEL** São Paulo (SP)	Hardware	389.700(3)	5,5	–	–	–
43	48	**ACCENTURE** São Paulo (SP)	Serviços de software	389.383(2)	6,9	–	–	–
44	54	**FICAP** Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	372.011	26,9	59.226	13.268	32.766
45	47	**EDS** São Paulo (SP)	Serviços	370.000(2)	1,5	–	–	–
46	41	**ORBITALL** São Caetano do Sul (SP)	Serviços	369.949	-15,0	204.123	56.765	111.152
47	43	**NORTEL** São Paulo (SP)	Hardware	347.050(2)	-18,4	–	–	–
48	50	**TERRA** Porto Alegre (RS)	Internet	335.579	0,4	97.542	-47.267	24.163
49	55	**ORACLE** São Paulo (SP)	Software	325.405(2)	11,5	–	–	–
50	51	**CPM BRAXIS** São Paulo (SP)	Serviços de software	320.226(1)	-3,1	2.711	-42.933	16.086

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1.00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.

27 POSITIVO A campeã de vendas de PCs no país produziu o Plus Y40XL com processador Core 2 Duo de 1,8 GHz e monitor LCD de 19 polegadas com alto-falantes



MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
–	–	–	–	1.200	Americano	Não	Inaugurou este ano uma fábrica de PCs em Hortolândia e partirá para vendas no varejo	26
3,1	132.248	2,2	1,5	2.190	Brasileiro	Sim	É a primeira colocada no mercado nacional de PCs, com 12,9% de participação (IDC)	27
11,3	47.424	1,0	–	49.397	Brasileiro	Sim	Contact center do grupo Telemar, a empresa está presente em oito capitais brasileiras	28
18,8	201.767	1,0	65,6	2.670	Holandês	Sim	Criou a Vono, especializada em serviços VoIP, e oferece banda larga de até 10 Mpbs	29
–	88.554	2,4	7,1	1.500	Japonês	Não	Iniciou este ano a produção de televisores LCD no Brasil. Possui duas fábricas no país	30
10,1	45.244	0,8	–	54.415[7]	Espanhol	Não	Especializada em contact center, tem forte atuação em países da América Latina	31
–	–	–	–	4.900[7]	Holandês	Não	A fabricante de eletrônicos investe na criação de protótipos de produtos no Second Life	32
–	–	–	–	2.146	Americano	Não	A operadora contabiliza 890 mil usuários de seu serviço de comunicação corporativa	33
–	–	–	–	475	Americano	Não	O Windows Vista e o Office 2007 já vieram em português no lançamento internacional	34
–	–	–	–	340	Americano	Não	Especializada em infra-estrutura para redes, VoIP e distribuição de conteúdo digital	35
0,5	91.588	1,2	–	1.627	Francês/ americano	Não	Fornece soluções de rede fixa, móvel e convergente para operadoras e empresas	36
–	–	–	–	283[7]	Americano	Não	Oferece produtos para gerência de segurança, banco de dados e desempenho de aplicações	37
–	–	–	–	–	Americano	Não	Um serviço de revelação de fotos compõe com câmeras algumas de suas atividades	38
–	–	–	–	2.100[7]	Americano	Não	Além de mainframes e servidores, a empresa oferece outsourcing de infra-estrutura	39
–	–	–	–	1.723	Japonês	Não	Começou a vender os notebooks de sua linha Vaio no Brasil no final do ano passado	40
5,7	67.210	5,3		3.037	Americano	Não	Além de fabricar urnas eletrônicas, a empresa tem forte presença no mercado de ATMs	41
–	–	–	–	150	Americano	Não	A maior fabricante de chips do mundo está por trás de projetos piloto de WiMax no Brasil	42
–	–	–	–	5.800	Americano	Não	Oferece consultoria de gestão, serviços de tecnologia e outsourcing em 49 países	43
8,8	88.592	1,3	26,8	668	Brasileiro	Não	Fabricante de fios esmaltados, cabos elétricos, cabos de controle e para telecom	44
–	–	–	–	8.239	Belga	Não	Uma das maiores em serviços de TI, quer contratar 2 mil brasileiros em 2007	45
30,1	40.283	1,6	–	2.019	Brasileiro	Não	Terceirização de processamento de dados de cartões de crédito e débito é sua missão	46
–	–	–	–	250	Canadense	Não	Uniu-se à Microsoft para oferecer soluções de comunicação integrada no Brasil	47
7,2	67.631	1,4	0,1	568	Espanhol	Não	Tecnologias de vídeo gestadas em Porto Alegre dão tela grande à TV Terra	48
–	–	–	–	650	Americano	Não	Lançou o Oracle Database 11g, nova versão do banco de dados, com reforço de segurança	49
5,0	38.392	1,3	34,5	2.929	Alemão/ brasileiro	Sim	A união da CPM com a Braxis, em 2007, gerou uma das maiores empresas de TI no país	50

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim / Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
51	57	**SAP** São Paulo (SP)	Software	319.770	15,5	63.745	–	–
52	59	**OFFICER** São Paulo (SP)	Distribuição	317.676	35,6	16.228	4.094	5.786
53	56	**UOL** São Paulo (SP)	Internet	296.680 (1)(5)	8,3	249.361	43.269	76.348
54	58	**DATAPREV** Brasília (DF)	Serviços de software	258.485	6,2	51.549	27.394	51.272
55	97	**PROMON TECNOLOGIA** São Paulo (SP)	Serviços de software	257.072 (1)	5,8	55.826	25.555	25.388
56	53	**COBRA** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	237.124	-22,8	-12.917	1.175	18.537
57	61	**POLITEC** Goiânia (GO)	Serviços de software	231.689	0,5	27.593	10.379	14.482
58	63	**SUN MICROSYSTEMS** São Paulo (SP)	Hardware	230.000 (2)	5,9	–	–	–
59	82	**AOC** Manaus (AM)	Hardware	211.470	63,2	36.917	-3.645	2.876
60	66	**PRODESP** Taboão da Serra (SP)	Serviços	197.736	6,0	92.338	11.314	24.388
61	87	**TOTVS** São Paulo (SP)	Software	196.673 (1)	16,4	163.448	7.643	21.331
62	84	**SEMP TOSHIBA** Salvador (BA)	Hardware	194.607	59,0	65.480	38.582	41.741
63	65	**AMD** São Paulo (SP)	Hardware	194.000 (2)	3,4	–	–	–
64	76	**ELGIN** São Paulo (SP)	Distribuição	191.214	30,3	50.707	4.135	-15.015
65	81	**CTIS INFORMÁTICA** Brasília (DF)	Serviços de software	183.109 (1)	40,2	22.556	7.093	14.184
66	60	**NEC** São Paulo (SP)	Hardware	179.462	-22,2	51.320	12.681	7.831
67	70	**TVA** São Paulo (SP)	Comunicação	175.556	7,5	-196.913	-19.114	51.647
68	75	**VIVAX** Americana (SP)	Comunicação	175.457 (5)	15,0	160.556	36.858	29.341
69	72	**CSU CARDSYSTEM** Barueri (SP)	Serviços	165.741	1,6	57.078	-7.948	-1.673
70	69	**EMC** São Paulo (SP)	Hardware	163.850 (2)	-0,6	–	–	–
71	74	**CONSIST** São Paulo (SP)	Software	161.366 (1)	5,5	–	–	–
72	77	**FURUKAWA** Curitiba (PR)	Hardware	159.770 (1)	19,0	17.583	10.649	12.947
73	67	**RIO BRANCO DISTRIBUIDORA** São Paulo (SP)	Distribuição	158.584	-6,8	13.071	136	2.803
74	102	**TIVIT** São Paulo (SP)	Serviços	150.683	70,9	306.865	14.675	8.822
75	68	**EPCOS DO BRASIL** Gravataí (RS)	Hardware	147.124	-12,3	37.518	-9.312	6.062

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1.00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



62 SEMP TOSHIBA Na segunda geração de players de HD DVD, produz o modelo HD-A2 com saída de vídeo em 1 080i, uma porta Ethernet e duas portas USB frontais

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
–	45.567	–	–	581	Alemão	Não	A gigante do software de gestão cria site especial para pequenas e médias empresas	51
1,8	49.829	1,4	–	255	Brasileiro	Não	Fundada em 1985, a distribuidora é parceira de empresas como Microsoft, IBM e Intel	52
25,7	71.846	3,7	–	563[7]	Brasileiro	Sim	O Uol Shopping, serviço de comparação de preços do portal, já é o segundo maior	53
19,8	36.138	2,5	–	3.301	Brasileiro	Não	A estatal responde pelo processamento de dados do sistema previdenciário no país	54
9,9	39.986	2,0	6,5	851	Brasileiro	Não	Integra sistemas de TI e telecomunicações em setores como energia e petroquímica	55
7,8	33.183	0,9	36,0	370	Brasileiro	Não	Braço de TI do Banco do Brasil, atua na integração de serviços financeiros	56
6,3	17.957	1,8	3,3	6.125	Brasileiro	Não	Gerenciamento de identidade e de sistemas estão entre seus serviços de TI	57
–	–	–	–	320	Americano	Não	A empresa abriu o código-fonte do sistema operacional Solaris e da tecnologia Java	58
1,4	34.717	1,4		1.328	Chinês	Não	Seus monitores figuram em acordos de OEM com os principais fabricantes de PCs	59
12,3	25.655	1,5	0,6	2.022	Brasileiro	Não	Processa o BO eletrônico e o IPVA, entre outros dados do governo paulista	60
10,9	15.128	2,9	0,1	2.813	Brasileiro	Sim	Com a compra da RM Sistemas, passou a liderar o mercado de software de gestão	61
21,5	14.338	2,2	25,3	240	Brasileiro/ japonês	Não	Entre seus produtos estão servidores, desktops, notebooks e multifuncionais	62
–	–	–	–	50	Americano	Não	A fabricante de processadores anunciou este ano seus primeiros chips com quatro núcleos	63
-7,9	44.276	2,1	–	1.076	Brasileiro	Não	Impressoras, multifuncionais e câmeras fotográficas compõem sua linha de produtos	64
7,8	24.098	2,0	17,7	3.240	Brasileiro	Não	Megastores de informática e serviços de impressão estão entre seus negócios	65
4,4	40.301	3,4	–	519	Japonês	Não	Fornece soluções de comunicação IP para corporações, governos e operadoras	66
29,4	24.939	0,2	31,6	643	Brasileiro	Não	A operadora de TV a cabo recebeu o aval da Anatel para se associar à Telefônica	67
16,7	25.087	2,8	–	933[7]	Americano	Sim	Em outubro de 2006, a operadora de TV a cabo foi adquirida pela concorrente NET	68
-1,0	11.881	1,7	–	10.153[7]	Brasileiro	Sim	Processa cartões de empresas dos ramos financeiro e varejista, além do setor público	69
–	–	–	–	300	Americano	Não	Oferece soluções de armazenamento e de gerenciamento de informações	70
–	–	–	–	616	Americano	Não	A empresa fornece soluções de TI que vão desde software de gestão até aplicações de BI	71
8,1	32.542	0,7	56,4	373	Japonês	Não	Atua em infra-estrutura de rede em áreas como telecom e sistemas automotivos	72
1,8	36.692	1,5	13,8	413	Brasileiro	Não	Abastece papelarias e lojas de informática com suprimentos e materiais de escritório	73
5,9	22.142	9,7	0,4	1.538	Brasileiro	Não	Empresa do grupo Votorantim, tem foco na terceirização de infra-estrutura de TI	74
4,1	12.504	1,2	38,3	1.630	Alemão	Não	Produz mais de 40 mil tipos de componentes eletrônicos, a maioria para exportação	75

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
76	125	**T-SYSTEMS** São Paulo (SP)	Serviços de software	141.291(1)	8,9	–	–	–
77	88	**SND** São Paulo (SP)	Distribuição	140.155(1)	17,8	7.775	2.005	3.288
78	89	**GETRONICS** São Paulo (SP)	Serviços de software	138.248(2)	20,5	–	–	–
79	101	**WIREX CABLE** Santa Branca (SP)	Hardware	135.289(5)	53,2	10.695	7.458	11.410
80	80	**DEDIC** São Paulo (SP)	Serviços	135.061	1,0	169	-1.549	20.241
81	83	**TECBAN** São Paulo (SP)	Serviços	131.591	2,7	66.699	10.738	23.708
82	95	**STEFANINI** São Paulo (SP)	Serviços de software	130.698(1)	27,3	13.541	14.136	17.767
83	–	**DIGIBRÁS (CCE INFO)** Manaus (AM)	Hardware	126.100(1)(3)				
84	90	**G&P** São Paulo (SP)	Serviços de software	125.251	13,0	11.259	3.514	6.830
85	103	**ALL NATIONS** Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	121.403	41,7	9.092	6.628	5.330
86	96	**SCOPUS** São Paulo (SP)	Serviços de software	117.451	17,1	22.402	4.772	6.967
87	85	**ATOS ORIGIN** São Paulo (SP)	Serviços de software	117.384(1)	25,9	-4.483	139	3.515
88	86	**MEDIDATA** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	112.746	-6,8	34.540	5.358	7.360
89	78	**PRYSMIAN** Santo André (SP)	Hardware	109.159	-18,6	25.621	7.475	12.815
90	108	**TRANSIT TELECOM** São Paulo (SP)	Comunicação	109.159(2)	40,5	–	–	–
91	94	**INTELBRAS** São José (SC)	Hardware	104.041	-0,9	27.748	6.393	13.144
92	116	**TELCON** Sorocaba (SP)	Hardware	100.609(1)	55,9	20.251	4.937	8.447
93	105	**TELEFUTURA** São Paulo (SP)	Serviços	100.362(1)	19,9	15.915	8.461	14.947
94	107	**AGIS** Campinas (SP)	Distribuição	99.273	21,7	4.076	1.896	3.629
95	93	**SERCOMTEL** Londrina (PR)	Comunicação	96.019	-10,4	107.029	-2.834	8.541
96	112	**DAMOVO** São Paulo (SP)	Serviços	95.253	35,4	23.593	2.421	18.888
97	118	**ABILITY** São Paulo (SP)	Serviços	93.256(5)	50,3	21.927	3.005	5.110
98	99	**DBA** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	91.157(1)	-2,4	3.878	2.413	2.599
99	109	**PROBANK** Belo Horizonte (MG)	Serviços	90.300	19,3	3.584	2.232	3.080
100	104	**SIMPRESS** São Paulo (SP)	Distribuição	90.267	5,5	15.054	5.078	16.260

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1,00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



82 STEFANINI Bem avaliada pelas empresas, destacou-se na Pesquisa **INFO** de Marcas 2007 na categoria fábrica de software, desenvolvimento e integração

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
–	–	–	–	1.255	Alemão	Não	Com a compra da Gedas em 2006, ganhou a conta de serviços de TI da Volkswagen	76
2,4	23.390	1,3	3,2	153	Brasileiro	Não	Distribui produtos de marcas como AMD, Epson, Intel, LG, Logitech e Microsoft	77
–	–	–	–	600	Holandês	Não	A integradora investe em soluções móveis para conectar componentes de processos	78
8,4	33.007	1,2	–	504(7)	Americano	Não	Entre seus produtos estão condutores de cobre e alumínio e componentes plásticos	79
15,0	10.026	1,1	41,0	14.903	Português	Não	Fidelização por SMS é um dos serviços do contact center do grupo Portugal Telecom	80
18,0	10.003	1,7	–	636	Brasileiro	Não	Administra a rede Banco24Horas e faz outsourcing de terminais	81
13,6	6.949	3,1	–	2.300	Brasileiro	Não	A consultoria montou um centro de desenvolvimento de software no México	82
–	–	–	–	322	Brasileiro	Não	Desktops e notebooks são produzidos pela empresa de informática da CCE	83
5,5	5.239	1,7	35,7	2.976	Brasileiro	Não	Atua em fábrica de software, engenharia de processos, call center e educação	84
4,4	14.172	1,6	4,9	124	Brasileiro	Não	Distribui no Rio de Janeiro produtos de empresas como AMD, APC, Canon e HP	85
5,9	15.877	1,5	–	2.142	Brasileiro	Não	Desenvolve plataformas seguras de internet banking e e-commerce	86
3,0	26.685	0,7	–	1.584	Holandês	Não	A empresa concentra-se nas áreas de consultoria, outsourcing e integração	87
6,5	20.218	1,9	1,2	203	Espanhol	Não	Faz consultoria e integração de sistemas e de redes de comunicação de dados	88
11,7	23.055	1,6	8,5	178	Americano	Não	Produz cabos elétricos para aplicações subterrâneas, subaquáticas e aéreas	89
–	–	–	–	700	Brasileiro	Não	Operadora de telefonia fixa especializada em soluções baseadas em tecnologia IP	90
12,6	16.739	3,8	39,9	1.016	Brasileiro	Não	Fabricante de aparelhos e centrais telefônicas para a América Latina	91
8,4	24.444	1,5	7,1	149	Holandês	Não	Entre os produtos da empresa figuram cabos ópticos, de rede de dados e fios	92
14,9	6.036	1,1	–	11.174	Brasileiro	Não	A empresa de contact center anunciou em 2007 a fusão com as operações da Tivit	93
3,7	19.031	1,1	19,3	101	Brasileiro	Não	Distribuidora de suprimentos de marcas como Xerox, BenQ, AMD, Sony e Samsung	94
8,9	27.187	2,2	–	545	Brasileiro	Não	Além de telefonia fixa e móvel, oferece serviços de hospedagem	95
19,8	16.591	2,6	–	393	Italiano	Não	Sua área de atuação envolve a oferta de soluções em telefonia IP e WiMAX	96
5,5	10.502	1,2	–	2.900(7)	Brasileiro	Não	Desenvolve soluções para a web, como portais, sites institucionais e intranets	97
2,9	5.517	1,1	18,0	930	Brasileiro	Não	Prestadora de serviços de TI especializada em processos de gestão empresarial	98
3,4	3.744	2,6	–	7.880	Brasileiro	Não	Backoffice, consultoria e fábrica de software estão no cardápio da empresa	99
18,0	15.680	1,1	24,2	783	Brasileiro	Não	Responde, no Brasil, pelas copiadoras, duplicadoras e impressoras laser da Ricoh	100

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	POSIÇÃO 2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
101	113	**BEMATECH** Curitiba (PR)	Hardware	89.941[1]	31,7	21.692	3.625	10.011
102	100	**DATASUL** Joinville (SC)	Software	89.526[1]	1,1	92.681	10.487	13.241
103	111	**IMPSAT** Cotia (SP)	Comunicação	87.954	19,9	19.584	-2.976	16.516
104	98	**CPQD** Campinas (SP)	Software	84.912	-9,8	71.302	-6.284	-7.369
105	117	**B2BR** São Paulo (SP)	Serviços de software	83.746[1]	33,7	33.010	7.652	11.939
106	134	**TEELEAP** São Paulo (SP)	Distribuição	73.857[5]	84,1	1.398	-407	-194
107	127	**SMS** Diadema (SP)	Hardware	70.872	43,6	31.672	8.979	7.275
108	110	**MONTREAL INFORMÁTICA** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	69.034	-7,1	9.543	771	6.659
109	158	**NEXTSYS (HIGH CONSULTING)** São Paulo (SP)	Serviços de software	67.920[1]	156,9	5.242	5.887	8.159
110	120	**BRASOFTWARE** São Paulo (SP)	Distribuição	66.569[1]	9,3	6.249	4.621	7.670
111	124	**SOFTWAY** São Paulo (SP)	Serviços	60.151[1][5]	6,6	7.643	-33	2.632
112	115	**SONDAIMARÉS** São Paulo (SP)	Serviços	60.067[1]	-6,9	14.493	-460	4.857
113	130	**PRODEMGE** Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	57.512[1]	33,4	14.411	522	3.867
114	145	**BRQ** São Paulo (SP)	Serviços de software	52.269[1]	48,9	8.181	4.305	7.285
115	121	**SYMANTEC** São Paulo (SP)	Software	52.000[2]	-8,5	–	–	–
116	137	**WAYTEC** Ilhéus (BA)	Hardware	51.840	38,7	1.417	364	1.843
117	140	**BULL** São Paulo (SP)	Serviços de software	51.699	40,7	7.502	794	2.088
118	143	**POLIEDRO** Brasília (DF)	Serviços	50.528	40,5	17.166	8.160	4.098
119	133	**SPRING WIRELESS** São Paulo (SP)	Software	49.736	23,3	18.670	6.156	9.437
120	106	**SPREAD** São Paulo (SP)	Serviços de software	48.658[1]	-40,4	15.754	9.378	12.760
121	131	**WA** São Paulo (SP)	Serviços de software	48.113[1]	14,1	2.384	2.451	3.647
122	128	**CELEPAR** Curitiba (PR)	Serviços	47.013	0,5	13.263	2.368	6.732
123	136	**DARUMA** Taubaté (SP)	Hardware	46.177	23,3	6.071	1.223	6.041
124	147	**SOFTTEK** São Paulo (SP)	Serviços de software	45.531	31,8	–	–	–
125	162	**PROVIDER** Recife (PE)	Serviços	45.161	85,3	3.846	1.512	3.026

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1,00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados (5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



119 SPRING WIRELESS Craque em mobile banking, desenvolve aplicativos para pagamentos com cartão de crédito e transferências bancárias pelo telefone celular

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
11,1	14.976	0,9	13,9	968	Brasileiro	Sim	Especialista em automação comercial, comprou as desenvolvedoras GEMCO e C&S	101
14,8	5.504	6,9	0,2	140	Brasileiro	Sim	Software de gestão integrada é a praia da empresa, que comprou a Próxima e a Ilog	102
18,8	15.307	0,5	36,7	261	Americano	Não	Sua rede principal de telefonia IP alcança mais de 300 cidades em 28 países	103
-8,7	2.290	1,5	–	1.230	Brasileiro	Não	Fornece sistemas de software, redes de telecomunicações e comunicações ópticas	104
14,3	4.350	1,6	–	596	Brasileiro	Não	Faz parte do Grupo TBA, atuando na integração de ambientes corporativos	105
-0,3	17.496	0,9		80(7)	Brasileiro	Não	Atua no mercado B2B com venda, pós-venda e logística de TI e telecom	106
10,3	13.645	3,2	3,8	932	Brasileiro	Não	Fabricante de nobreaks de pequeno a grande porte, estabilizadores e filtros	107
9,7	2.286	1,1	28,6	1.427	Brasileiro	Não	Entre os serviços da integradora estão desenvolvimento de sistemas e consultoria	108
12,0	3.370	4,4	–	73	Brasileiro	Não	A empresa dedica-se a consultoria, fábrica de software e integração de sistemas	109
11,5	2.558	1,5	–	46	Brasileiro	Não	Distribuidora de software da Microsoft, Symantec, Corel, Adobe, entre outros	110
4,4	3.249	1,1	–	7.000(7)	Brasileiro	Não	Presente em São Paulo e Santa Catarina, fornece soluções para contact center	111
8,1	3.970	1,7	15,3	2.077	Chileno	Não	Braço do grupo latino-americano Sonda, presta serviços de TI e integra sistemas	112
6,7	11.203	1,4	–	962	Brasileiro	Não	É a empresa de tecnologia da informação do governo do estado de Minas Gerais	113
13,9	2.099	1,5	6,9	902	Brasileiro	Não	Oferece soluções de TI, desenvolvimento de aplicações, outsourcing e treinamento	114
–	–	–	–	130	Americano	Não	A produtora de antivírus adquiriu a Altiris, especializada em gerenciamento de TI	115
3,6	7.368	1,0	33,8	135	Brasileiro	Não	Fabricante de monitores, sensores de toque e de telas touch screen	116
4,0	6.769	1,2	–	292	Francês	Não	É uma das responsáveis pela criação do Jonas, middleware em código aberto	117
8,1	4.296	2,1	16,1	2.121	Brasileiro	Não	Atua na área de desenvolvimento de sistemas, treinamento e consultoria	118
19,0	4.929	2,8	–	279	Americano	Não	Desenvolve soluções de conectividade e serviços para mobile business	119
26,2	6.753	2,0	–	2.000	Brasileiro	Não	Outsourcing, desenvolvimento de software e consultoria estão em sua oferta	120
7,6	2.418	1,5	13,1	1.290	Brasileiro	Não	Consultoria para planejamento, suporte e implementação de projetos de tecnologia	121
14,3	5.530	2,2		906	Brasileiro	Não	Fornece software de gestão para a administração pública do Paraná	122
13,1	9.879	1,1	21,6	821	Italiano	Não	Desenvolve produtos para segmentos de automação comercial e telecomunicações	123
–	–	–	–	813	Mexicano	Não	Trabalha com desenvolvimento de sistemas, implantação e migração de SAP	124
6,7	5.867	3,0	31,7	4.804	Brasileiro	Não	Oferece soluções em contact center, outsourcing e fábrica de software	125

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim / Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
126	138	**BMS** Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	42.872	15,5	15.667	5.132	7.846
127	148	**GRUPO A&C** Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	39.471 (1)	22,8	4.670	3.373	4.630
128	129	**NESIC BRASIL** São Paulo (SP)	Serviços de software	38.495	-13,3	6.892	-750	-781
129	141	**WESTCON BRASIL** Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	38.046	4,4	–	–	–
130	139	**EVOLUTI** Aparecida de Goiânia (GO)	Serviços	37.871	2,5	3.429	1.544	2.454
131	169	**WITTEL** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	37.802	65,0	9.638	5.674	8.699
132	135	**D-LINK** São Paulo (SP)	Hardware	37.039	-5,4	935		–
133	142	**CSC BRASIL** Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	35.926 (1)	-0,4	7.812	4.022	7.024
134	149	**CIMCORP** Barueri (SP)	Serviços	35.808 (1)	14,9	4.786	8.514	10.047
135	157	**W@Y BRASIL** Belo Horizonte (MG)	Comunicação	35.648	33,1	31.003	1.173	6.582
136	146	**DIGITEL** Porto Alegre (RS)	Hardware	31.549 (1)	-9,7	18.487	2.230	3.232
137	156	**PROCEMPA** Porto Alegre (RS)	Serviços de software	31.312	13,2	5.374	31	838
138	153	**DIGITRO** Florianópolis (SC)	Software	31.215 (1)	8,6	11.763	1.733	3.965
139	159	**AES COMMUNICATIONS** Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	29.444	15,2	32.012	8.282	14.939
140	160	**CAST INFORMÁTICA** Brasília (DF)	Serviços de software	26.426	5,4	9.023	2.527	4.667
141	183	**C.E.S.A.R** Recife (PE)	Serviços de software	26.136 (1)	43,6	3.203	690	1.252
142	155	**AMADEUS BRASIL** São Paulo (SP)	Software	25.817	-9,8	–		–
143	178	**TS SHARA** São Paulo (SP)	Hardware	25.787 (1)	28,1	1.946	1.452	4.862
144	154	**MICROCITY** Nova Lima (MG)	Serviços	25.667	-10,7	4.765	465	9.196
145	–	**ELETROPAULO TELECOM** São Paulo (SP)	Comunicação	25.511	2,5	26.313	8.615	14.533
146	192	**LOCAWEB** São Paulo (SP)	Internet	25.186 (1)	38,0	9.479	5.673	10.074
147	161	**RESOURCE** São Paulo (SP)	Serviços de software	25.156 (1)	3,0	1.676	1.714	2.553
148	166	**OREGON SCIENTIFIC** São Paulo (SP)	Hardware	25.071	8,3	666	-1.276	-2.824
149	174	**SOL INFORMÁTICA** Belém (PA)	Distribuição	25.007	14,6	5.640	749	1.578
150	163	**MATRIX** Florianópolis (SC)	Comunicação	23.800 (2)	-1,7	–	–	–

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1.00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



132 D-LINK Entre seus equipamentos figura o roteador 802.11g DI-524UP, com porta USB, que o habilita a funcionar como servidor de impressão numa rede Wi-Fi

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2006
18,3	2.290	1,9	–	406	Brasileiro	Não	Integrante do Grupo Arcelor Mittal, opera com gerenciamento de sistemas de TI	126
11,7	2.067	1,3	–	4.383	Brasileiro	Não	Formado por seis empresas, o grupo oferece soluções de TI e treinamento	127
-2,0	5.948	2,9	–	902	Japonês	Não	A prestação de serviços de infra-estrutura na área de telecomunicações é a sua praia	128
–	–	–	–	54	Americano	Não	Fundada em 1968, é especializada em soluções de segurança e mobilidade	129
6,5	4.277	1,8	16,4	2.550	Brasileiro	Não	Atua na integração de serviços, produtos e assessoria de engenharia de serviços e TI	130
23,0	3.252	2,5		255	Brasileiro	Não	Implementa projetos que vão de mesas de operações financeiras a contact centers	131
–		1,0	–	144	Taiwanês	Não	Equipamentos de rede, conectividade e comunicação de dados são seu forte	132
19,6	2.159	2,3	–	80	Brasileiro	Não	Há mais de 20 anos no mercado, atua no gerenciamento de sistemas e serviços	133
28,1	5.463	1,7	9,7	133	Brasileiro	Não	Especializada em desenvolvimento de aplicações e outsourcing de BPO	134
18,5	3.773	1,1	–	157	Brasileiro	Não	A empresa mineira oferece serviços de TV a cabo e internet banda larga	135
10,2	6.456	3,8	7,0	184	Brasileiro	Sim	Fabrica produtos para a comunicação de dados, como firewall e rádios digitais	136
2,7	1.338	1,4	–	491	Brasileiro	Não	Responsável pelo fornecimento de rede wireless e internet grátis em Porto Alegre	137
12,7	3.843	4,0	–	427	Brasileiro	Não	Fornece soluções de telecom, como PABX e internet, para operadoras e corporações	138
50,7	3.857	1,2	0,0	122	Americano	Não	Operadora de serviços de telecom para tráfego de voz e dados no Rio de Janeiro	139
17,7	1.652	6,1	–	648	Brasileiro	Não	Suas soluções de TI destinam-se a setores como governo, indústria e telecom	140
4,8	–	0,9	15,6	648	Brasileiro	Não	O Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife é um instituto de inovação	141
–	–	–	–	125	Espanhol	Não	O público-alvo de sua ferramenta de self-booking são as pequenas agências	142
18,9	2.195	1,4	2,1	210	Brasileiro	Não	Produz equipamentos de segurança, como estabilizadores e protetores de rede	143
35,8	1.155	2,2	–	168	Brasileiro	Não	Seu negócio é a terceirização de infra-estrutura no segmento de rede e desktops	144
57,0	1.662	1,2	–	94	Brasileiro	Sim	Provedor de acesso na Grande São Paulo com 1,6 mil km de rede de fibra óptica	145
40,0	1.415	1,0	–	325	Brasileiro	Não	Oferece hospedagem de sites e soluções de infra-estrutura de internet	146
10,2	1.291	1,9	–	229	Brasileiro	Não	Outsourcing de desenvolvimento de software e integração compõem sua oferta	147
-11,3	8.141	5,1	14,0	34	Americano	Não	Coloca sua marca em produtos como MP3 players, câmeras digitais, PDAs e telefones	148
6,3	3.103	1,7	0,9	207	Brasileiro	Não	Loja especializada no comércio online de produtos de TI e eletroeletrônicos	149
–	–	–	–	88	Americano	Não	Fornece soluções de provedor de acesso, VoIP com suporte 24 horas e data center	150

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim / Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
151	-	**ENTERASYS NETWORKS** São Paulo (SP)	Hardware	23.269	9,4	–	–	–
152	168	**CIASC** Florianópolis (SC)	Serviços	23.173[1]	1,1	7.262	-207	1.035
153	173	**MTEL TECNOLOGIA** São Paulo (SP)	Serviços de software	22.858	4,2	6.363	7.399	11.101
154	172	**STAR DO BRASIL** Brasília (DF)	Distribuição	22.413	1,7	6.308	3.053	3.833
155	185	**GEODEX** São Paulo (SP)	Comunicação	22.279[5]	25,9	43.674	-27.324	5.281
156	164	**INSTITUTO DE PESQUISAS ELDORADO** Campinas (SP)	Serviços de software	22.259	-6,6	3.626	1.351	-3.519
157	170	**SAS BRASIL** São Paulo (SP)	Software	22.000[2]	-1,1	–	–	–
158	194	**TV1** São Paulo (SP)	Serviços de software	21.947[1]	41,9	3.824	3.107	3.819
159	176	**APC MGE** Barueri (SP)	Hardware	21.500[2]	-0,5	–	–	–
160	197	**DATACRAFT** São Paulo (SP)	Serviços de software	21.204[1]	40,7	174	172	2.306
161	184	**BEA SYSTEMS** São Paulo (SP)	Software	20.180[2]	13,8	–		–
162	188	**SENIOR SISTEMAS** Blumenau (SC)	Serviços de software	20.148[1]	19,3	6.178	3.919	5.739
163	165	**DELPHOS** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	19.976	-14,8	2.028	11	318
164	-	**LAN DESIGNERS** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	19.499[1]	49,9	1.971	4.715	5.688
165	200	**RECOGNITION** São Paulo (SP)	Serviços de software	19.425	39,2	4.723	6.020	7.696
166	-	**SYNTAX** Ilhéus (BA)	Hardware	18.897	71,7	2.512	688	1.541
167	179	**OGEDA** São Paulo (SP)	Serviços de software	18.709[1][2]	-4,5	–		–
168	189	**ATT/PS** Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	17.971	8,8	1.410	127	474
169	181	**BENNER** São Paulo (SP)	Software	17.611	-5,0	3.009	1.788	3.319
170	187	**SPEED INFOTECH** São Paulo (SP)	Hardware	17.540	2,9		891	1.403
171	199	**PRIME INFORMÁTICA** São Paulo (SP)	Serviços de software	17.290[1]	19,7	1.486	1.970	2.630
172	195	**TELEDATA** Curitiba (PR)	Serviços	17.219	12,7	2.769	956	1.172
173	-	**ATAN CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO** Belo Horizonte (MG)	Serviços	17.160	48,7	1.127	650	1.126
174	167	**ASGA** Paulínia (SP)	Hardware	16.992	-27,3	6.288	-160	-1.720
175	-	**HOLD TI** São Paulo (SP)	Serviços	16.698[1]	74,4	147	287	452

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1,00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.

159 APC MGE Coloca sua marca em nobreaks como o Smart-UPS SC 1000VA, com potência de 1 kVA, adequada a um servidor mediano ou duas estações de trabalho



MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
–	–	–	–	37	Americano	Não	Tira seu faturamento dos produtos de segurança de redes para empresas	151
4,5	1.582	0,5	–	338	Brasileiro	Não	A sigla deriva de Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina	152
48,6	853	2,7	35,0	25	Brasileiro	Não	Atua em integração e operação de redes convergentes de voz e dados	153
17,1	4.739	1,6	0,0	32	Brasileiro	Não	A revendedora de Brasília fornece hardware, serviços e soluções de TI	154
23,7	3.527	3,2	–	23(7)	Americano	Sim	Provedora de serviços de infra-estrutura com rede de fibra óptica de 11 000 km	155
-15,8	132	1,3	–	425	Brasileiro	Não	Radiofreqüência e comunicação estão entre os temas que estuda	156
–	–	–	–	102	Americano	Não	Concentra-se em aplicativos de business intelligence e análise de dados	157
17,4	2.879	3,7	1,5	133	Brasileiro	Não	O braço de internet da agência produz websites e campanhas online	158
–	–	–	–	150	Americano	Não	A fabricante de nobreaks foi adquirida pelo grupo francês Schneider este ano	159
10,9	3.696	1,0	–	29	Sul-africano	Não	Oferece serviços de gerenciamento, segurança e infra-estrutura de redes	160
–	–	–	–	35	Americano	Não	Desenvolve software, serviços de infra-estrutura e servidores de aplicação	161
28,5	992	3,1	–	380	Brasileiro	Não	Oferece soluções em gestão empresarial, de pessoas e de acesso, além de segurança	162
1,6	2.087	0,4	–	399(7)	Brasileiro	Não	A empresa carioca foi criada para prestar serviços de TI ao mercado de seguros	163
29,2	2.889	1,2	0,5	271	Brasileiro	Não	Desenvolve tecnologias com foco em gerenciamento, como controle de custos	164
39,6	2.700	4,3		121	Brasileiro	Não	Soluções de captura e processamento de imagens para bancos é sua missão	165
8,2	1.050	1,6	14,5	51	Brasileiro	Não	Fabricante nacional de micros e servidores para os mercados doméstico e corporativo	166
–	–	–	–	85	Brasileiro	Não	Desenvolve soluções para as áreas de saneamento básico e mercado financeiro	167
2,6	1.121	1,6	19,8	344	Brasileiro	Não	Holding do Grupo attps, fornece software para previdência e serviços financeiros	168
18,9	939	2,0	–	430	Brasileiro	Não	Provedor de soluções de gestão de negócios para médias e grandes empresas	169
8,0	3.157	–	–	12	Chinês	Não	Distribuidora das marcas Supermicro, Intel, AMD, Seagate, Adaptec, entre outras	170
15,2	705	1,3	–	480	Brasileiro	Não	Forte no setor financeiro, possui fábrica de software, faz consultoria e outsourcing	171
6,8	1.600	1,6	7,3	967	Brasileiro	Não	Teleprocessamento, suporte, contact center e gerência de redes são sua praia	172
6,6	1.333	2,1	–	372	Brasileiro	Não	Empresa especializada em engenharia de instrumentação e controle de processos	173
-10,1	2.997	0,9	42,9	166	Brasileiro	Não	Fornece produtos para telecom, como switches, conversores e sistemas wireless	174
2,7	304	1,3	33,3	303	Brasileiro	Não	Entre seus produtos estão soluções para portais corporativos e e-procurement	175

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim Não

AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2006	POSIÇÃO 2005	EMPRESA	SETOR	VENDAS (US$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US$ milhares)	EBITDA (US$ milhares)
176	190	**COMPUGRAF** São Paulo (SP)	Serviços de software	16.569	1,8	–	–	–
177	196	**MSA** Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	16.486(1)	-0,4	10.898	3.086	3.679
178	-	**EVERIS BRASIL** São Paulo (SP)	Serviços de software	16.340(1)	-3,2	-1.270	-1.853	-372
179	-	**SISGRAPH** São Paulo (SP)	Serviços de software	14.903	48,6	9.288	3.621	4.816
180	-	**ALTUS** São Leopoldo (RS)	Hardware	14.667	-4,0	5.120	1.074	1.877
181	-	**LEUCOTRON** Santa Rita do Sapucaí (MG)	Hardware	14.635	18,0	6.817	4.673	4.257
182	186	**TELSINC** São Paulo (SP)	Serviços	14.564	-16,0	391	157	45
183	-	**INTERMEC** São Paulo (SP)	Hardware	14.536	10,7	3.379	319	493
184	-	**TECNOSET** São Paulo (SP)	Serviços	14.295	3,5	2.158	403	1.713
185	-	**ALLIANCE CONSULTORIA** São Paulo (SP)	Software	13.482(1)	21,3	5.774	3.665	4.787
186	175	**TECNOCOOP** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	13.165	-39,3	2.558	-275	-256
187	-	**INFOTEC** Rio Bonito (RJ)	Serviços de software	13.075	21,4	1.175	468	814
188	-	**PROGRESS** São Paulo (SP)	Software	12.855	-19,6	6.792	1.399	1.243
189	-	**LINX** São Paulo (SP)	Software	12.312(1)	-1,6	1.464	2.748	3.672
190	-	**CETIL SISTEMAS** Petrópolis (RJ)	Serviços de software	11.742	38,2	1.739	188	812
191	-	**2S** Santana do Parnaíba (SP)	Serviços	10.992	13,2	–	–	–
192	-	**ALTERDATA** Teresópolis (RJ)	Software	10.693(1)	15,4	4.004	2.020	2.042
193	-	**CP ELETRÔNICA** Porto Alegre (RS)	Hardware	10.568	5,5	8.383	727	1.453
194	-	**DECATRON AUTOMAÇÃO** Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	10.551(1)	19,0	4.619	1.373	3.450
195	-	**TRELLIS** São Paulo (SP)	Hardware	10.450(1)	-17,0	–	–	–
196	-	**PC SERVICE** Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	10.408	-13,8	1.927	49	611
197	-	**SERVICE IT SOLUTIONS** Porto Alegre (RS)	Serviços	10.065(1)	19,5	2.170	1.496	2.442
198	-	**PARXTECH** Barueri (SP)	Serviços	8.633	43,3	713	206	269
199	-	**VIA TELECOM** Belo Horizonte (MG)	Comunicação	8.480	181,8	1.183	788	1.411
200	-	**PLUSOFT** São Paulo (SP)	Software	7.699(1)	20,5	684	349	1.208

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2006 (US$ 1,00 = R$ 2,138). (1) Dados consolidados
(5) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado (6) Exercício encerrado em 30/9/2006 (7) Número de empregados em 31/12/2005.



195 TRELLIS Expande sua linha de produtos de rede com o SW24GX, um switch com 24 portas Fast Ethernet e recursos de verificação do tráfego e de colisões

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁROS	2006
–	–	–	–	120	Brasileiro	Não	Oferece soluções de telefonia analógica e IP, VPN e suporte a intranets e extranets	176
22,3	1.082	3,8	19,8	64	Brasileiro	Não	Trabalha com fábrica de software, gestão eletrônica de documentos e outsourcing	177
-2,3	1.447	0,9	61,6	370	Espanhol	Não	A consultoria presta serviços aos setores de telecomunicações, finanças e utilities	178
32,3	1.343	4,7	–	98	Brasileiro	Não	Produz software para GIS, plataformas de petróleo e gerenciamento de redes	179
12,8	2.544	1,2	42,4	174	Brasileiro	Não	Desenvolve soluções de automação industrial e controle de processos	180
29,1		5,7	6,1	155	Brasileiro	Não	Fornece soluções de telecom, como centrais de PABX, software e terminais	181
0,3	3.826	1,1	1,8	5	Brasileiro	Não	Soluções de telefonia IP e wireless para redes locais e remotas são sua atividade	182
3,4	2.959	2,4	–	30	Americano	Não	Fabricante de dispositivos de rede sem fio, coletores, tablets e terminais veiculares	183
12,0	911	1,0	12,6	151	Brasileiro	Não	Atua em outsourcing de impressão, VoIP, reestruturação de redes e segurança	184
35,5	770	6,6	–	256	Brasileiro	Não	Empresa provedora de soluções e serviços para as áreas fiscal e tributária	185
-1,9	657	2,6	–	964	Brasileiro	Não	Assistência técnica, help desk, suporte a aplicações e gestão de TI são sua oferta	186
6,2	712	1,6	–	270	Brasileiro	Não	A consultoria também desenvolve e implanta sistemas, faz outsourcing e dá treinamento	187
9,7	1.574	4,1	–	23	Americano	Não	Presta serviços de desenvolvimento e integração de aplicações de e-business	188
29,8	753	1,4	–	141	Brasileiro	Não	Fundada em 1985, desenvolve produtos e soluções para logística e telecom	189
6,9	735	1,4	24,9	119	Brasileiro	Não	Fornece soluções para gestão de administração pública e infra-estrutura	190
–	–	–	–	71	Brasileiro	Não	Parceira da Cisco, produz aplicações XML para telefonia IP e ambiente Exchange	191
19,1	665	2,3	–	301	Brasileiro	Não	Fornece software para gestão empresarial, automação contábil e gestão de lojas	192
13,8	2.349	5,5	–	95	Brasileiro	Não	Trabalha com condicionamento de energia com produtos como nobreaks e filtros	193
32,7	1.131	2,8	–	47	Brasileiro	Não	Focada em soluções para integração de aplicações e migração de plataforma	194
–	–	–	–		Brasileiro	Não	Fabricante de produtos e soluções para comunicação de dados, como modems	195
5,9	1.056	2,0	31,7	550	Brasileiro	Não	Além de manutenção de equipamentos, atua na prestação de serviços de TI	196
24,3	775	3,4	1,7	150	Brasileiro	Não	Especializada em consultoria e serviços de armazenamento e consolidação	197
3,1	225	2,0	–	254	Brasileiro	Não	A empresa oferece soluções de automação comercial, home office e internet banking	198
16,6	623	1,2	–	168	Brasileiro	Não	Concentra-se em prestação de serviços e oferta de equipamentos para telefonia	199
15,7	871	0,7	–	160	Brasileiro	Não	A empresa desenvolve e implementa soluções de CRM e contact center	200

(2) Dados estimados pela **INFO** (3) Dados de MELHORES e MAIORES da revista EXAME (4) Dados divulgados pela CVM

Sim / Não



SEMP TOSHIBA:
PCs e notebooks para todo gosto

SEMP TOSHIBA À LA CARTE

Com os PCs sob medida, a fabricante brasileira cresce 59% em 2006

FRANÇOISE TERZIAN

China continental, Taiwan e Japão fazem parte do roteiro de viagem habitual dos engenheiros da Semp Toshiba. Mas no mês passado, a rota foi cumprida por Afonso Antônio Hennel, presidente da companhia. Ele quis ver de perto as novidades tecnológicas do Oriente e analisar a qualidade dos componentes de seus fornecedores. Tanto interesse tem bons motivos. A empresa, conhecida por sua presença agressiva no mercado de eletroeletrônicos, vem emplacando nas vendas de computadores pessoais e abocanhando licitações importantes.

As vendas de computadores da Semp Toshiba é crescente — no ano passado, chegou a aumentar 99% em unidades de PCs e servidores. O faturamento atingiu 194,6 milhões de

dólares, refletindo um salto de 59%, descontados os efeitos da valorização do real no período. De lucro, foram 38,6 milhões de dólares limpinhos, quase o dobro dos 19,9 milhões de dólares apurados em 2005. Com um conjunto de números financeiros tão saudáveis, a Semp Toshiba levou o prêmio de Empresa do Ano do **INFO200**.

Muito do resultado da Semp Toshiba se deve aos PCs à la carte, que a diferenciam de companhias que trabalham com pacotes prontos. "Elas querem vender por aqui modelos de sucesso no México, na África do Sul e em outras regiões, mas que não atendem às necessidades do mercado local", afirma Hennel. Azar delas.

ESTRATÉGIA VENCEDORA

No primeiro semestre deste ano, a empresa foi escolhida pelo Bradesco para substituir toda a base instalada de mais de 50 mil computadores nas agências. Venceu Dell, HP, Lenovo, Itautec, entre outras, sem ter o menor preço proposto. "Por trabalhar sempre sob medida, atendemos à especificação do cliente em termos de performance, segurança e confiabilidade e ganhamos a concorrência", diz Hennel.

Embora a Semp Toshiba tenha completado uma década em tecnologia da informação no ano passado, começou a deslanchar pra valer há pouco tempo. Parte desse impulso pode ser atribuída aos mais de 10 milhões de reais investidos pelo grupo, nos últimos dois anos, na operação.
O investimento foi direcionado para pesquisa e desenvolvimento, treinamento de mão-de-obra e melhorias na fábrica localizada em Salvador, Bahia. É lá que são produzidos os desktops, notebooks, servidores, multifuncionais e monitores de tubo e LCD. A empresa tem planos de abrir uma nova unidade fabril no Nordeste para ampliar a capacidade de produção e, quem sabe, exportar PCs e entrar no ramo de celulares. No que depender de seu presidente, a Semp Toshiba terá novidades em aparelhos móveis até o final deste ano.

A arrancada da Semp Toshiba está também ligada às mudanças do mercado brasileiro nos últimos três anos. Hennel destaca a Lei do Bem, que concede incentivos fiscais a fabricantes de PCs, a melhoria dos salários no país e o interesse crescente do consumidor pelo computador. "Além de os preços dos produtos de informática terem baixado consideravelmente, o poder de compra aumentou, assim como os meios de financiamento", ressalta.

NA CONTRAMÃO

O cenário geral favorável deu espaço para a Semp Toshiba definir alguns rumos. Na contramão de seus principais concorrentes, que disputam acirradamente a liderança na categoria das máquinas de primeiro preço, a empresa tem-se concentrado em modelos mais robustos e inovadores. Esse é o caso do Media PC, máquina que combina computador, aparelho de som e gravador de vídeo digital, do superturbinado Game PC e do notebook blindado. Trata-se do STI Infinity, projetado para enfrentar ambientes adversos, como plataformas de petróleo, minas e embarcações, e sobreviver a incidentes, como queda e derramamento de líquidos.

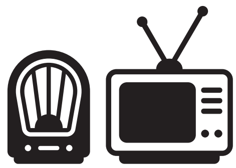
O varejo é estratégico para a Semp Toshiba, respondendo por cerca de 70% do total das vendas de PCs. Suas máquinas estão presentes em redes variadas, desde os hipermercados Wal Mart e Carrefour até a loja online Submarino. Um dos itens que mais têm crescido em pedidos é o notebook. No ano passado, os modelos de maior saída foram os equipados com monitores de 14 polegadas, com processadores Intel ou AMD. Em desktops, as configurações vendidas são inúmeras. Mas o entry-level de 999 reais, sem monitor, é mais requisitado.

A pedra no sapato ainda é o mercado cinza, responsável por 40% das vendas de PCs. "Não fosse esse mercado, venderíamos o dobro do volume atual", diz Hennel. Assim, a Semp Toshiba reduz suas pretensões de crescimento a 20% para este ano. Nada mal.


HENNEL: de olho nos componentes

OS NÚMEROS DA SEMP TOSHIBA

- Vendas
  US$ 194,6 milhões
- Crescimento de vendas
  59%
- Patrimônio líquido
  US$ 65,5 milhões
- Lucro líquido
  US$ 38,6 milhões
- EBITDA
  US$ 41,7 milhões
- Margem do EBITDA sobre vendas
  21,4%
- Impostos sobre vendas
  US$ 14,3 milhões
- Número de funcionários
  240



NO PRINCÍPIO, ERA O RÁDIO

Fundada em 1942, a Semp tinha como principal atividade a produção de rádios. Em 1951, lançou o primeiro televisor fabricado no Brasil. Hoje, é forte no setor de eletroeletrônicos e vem crescendo em informática, já responsável por 20% do faturamento do grupo. Neste ano, a joint-venture com a japonesa Toshiba completa 30 anos.

A preservação do meio ambiente ganha espaço nas grandes empresas de TI

BITS SUSTENTÁVEIS

FRANÇOISE TERZIAN



NOKIA: baterias velhas prontas para ir para a reciclagem

A IBM está mudando de cor. Conhecida há décadas por Big Blue, a gigante quer trocar o azul pelo ecologicamente correto verde. E está pondo dinheiro nisso – 1 bilhão de dólares por ano na criação de produtos e serviços que ajudem a reduzir o consumo de energia e o impacto ambiental de seus data centers, como o que mantém na paulista Hortolândia, e dos clientes.

A IBM não está sozinha na cruzada ambiental. Outras integrantes do ranking **INFO200**, como Dell, HP, Unisys, EMC, Nokia e Motorola, entraram para a era verde. Não é à toa. A indústria de tecnologia da informação e comunicação (TIC) é responsável por cerca de 2% das emissões globais de dióxido de carbono (CO^2), calcula o instituto Gartner, um percentual muito próximo do da aviação. É também uma das que mais empregam recursos naturais no processo de fabricação – um PC comum consome pelo menos dez vezes o seu peso em combustíveis fósseis e 1 500 litros de água, segundo a Universidade das Nações Unidas (UNU).

Mas não é só isso. A indústria de TI utiliza substâncias perigosas e não recicláveis durante o ciclo de produção. E com o barateamento das máquinas, as vendas crescem e, em conseqüência, aumenta o consumo de energia elétrica, muitas vezes gerada por fontes não-renováveis.

AS EMPRESAS MAIS E MENOS CORRETAS

Participantes do **INFO200** no ranking do respeito ao meio ambiente, em notas de 0 a 10



FONTE: GREENPEACE/JUNHO 2007

OS PRODUTOS MAIS VERDES

Classificação em Ouro e Prata

DESKTOPS



OPTIPLEX 745 ENERGY SMART MT, DA DELL

RP5700 DESKTOP PC, DA HP

OPTIPLEX 740 ENERGY SMART MT, DA DELL

NOTEBOOKS



LATITUDE D630, DA DELL

COMPAQ 2510P, DA HP

MONITORES



170S7FB/27, DA PHILIPS

XL20, DA SAMSUNG

FONTE: EPEAT/2007

Apesar do tamanho do problema, ainda são poucas as empresas do setor que tomam atitudes sérias para melhorar processos e produtos. No Brasil, apenas 18 das 200 participantes do ranking **INFO200** informaram possuir a certificação ISO 14 000, que atesta a responsabilidade ambiental no desenvolvimento de suas atividades.

O engajamento nas hostes ecologicamente corretas é, no entanto, uma questão de tempo. O barulho feito em torno do tema por ativistas tem levado cada vez mais consumidores a considerar as questões ambientais em suas decisões de compra. Logo, as empresas terão de ir além do superficial. "Nos próximos cinco anos, as pressões financeiras, ambientais e legislativas forçarão as empresas de TIC a começar a investir pesadamente numa política ambiental", afirma Simon Mingay, vice-presidente de pesquisas sobre sustentabilidade do Gartner.

Para os fabricantes de hardware, não há outro caminho a não ser produzir itens com material reciclável e que consumam níveis cada vez mais baixos de energia. Quem conseguir um selo Energy Star, criado pela Agência de Proteção ao Meio Ambiente dos Estados Unidos (EPA), tende a conquistar muito mais clientes. Graças aos produtos com o selo, no ano passado, os americanos economizaram 14 bilhões de dólares e deixaram de emitir gases de efeito estufa num volume equivalente ao produzido por 25 milhões de carros.

CHIPS VERDES

Ser verde tornou-se uma questão de sobrevivência. Segundo a consultoria IDC, atualmente são gastos em energia cerca de 50 centavos para cada dólar investido em equipamentos de TI. Acredita-se que esse valor vá crescer 54% nos próximos quatro anos. "Com a elevação dos custos de manutenção, as empresas começam a escolher fornecedores preocupados com o consumo de energia", afirma Marcel Saraiva, gerente de servidores da Intel para a América Latina.

Atenta a essas questões, a Intel uniu a preocupação com o meio ambiente ao avanço tecnológico em seus processadores de múltiplos núcleos. O processador Core 2 Duo para desktops oferece até 40% de aumento no desempenho e mais de 40% de eficiência no consumo de energia, comparado a chips de gerações anteriores. Nos servidores, o processador Xeon, que sozinho consumia em torno de 130 watts, foi substituído por um modelo de quatro núcleos que reduziu o consumo para cerca de 50 watts, segundo Saraiva.

ECONOMIA VIRTUALIZADA

Já a AMD, atua numa frente mais ampla. No mês passado, apresentou o sétimo plano anual de metas para a redução da emissão de gases de efeito estufa em fábricas, escritórios e produtos. Desde 2002, a empresa vem diminuindo em mais da metade as emissões de gases e se compromete a cortá-las em mais 33% até 2010.

Servidores e PCs com menos fome de eletricidade compõem o lado verde da Dell. A empresa lançou os notebooks Latitude D430, D531, D630 e D830 e a estação de trabalho móvel Precision M4300, todos compatíveis com o novo padrão Energy Star 4.0 da EPA.

Na HP Brasil, a preservação do meio ambiente começa em casa. "Nossa meta é reduzir em 20% o consumo de energia em nossas operações até 2010", afirma Kami Saidi, diretor de operações para o Mercosul. A empresa espera alcançar esse resultado com produtos que utilizem menos de 50% da eletricidade consumida por modelos anteriores. Além disso, a HP recolhe as baterias de notebooks e handhelds e os cartuchos das impressoras.

A consolidação de servidores e as máquinas virtuais dão sua contribuição à saúde do planeta nas corporações. "A virtualização ajuda a reduzir o número de máquinas, o espaço ocupado e a conta de energia", diz André Vilela, diretor de soluções corporativas da Unisys para a América Latina. Além de usar internamente a virtualização, a


IBM: projeto para reduzir o consumo de energia no data center

Unisys implanta a tecnologia nos clientes, com servidores desenhados para atender às novas exigências do mundo alarmado pelo aquecimento global. Segundo estudo da Unisys, 200 servidores tradicionais consomem 2 365 200 kWh por ano, emitindo 1 100 toneladas de CO^2. Com a nova arquitetura, essas 200 máquinas podem ser substituídas por seis servidores que consomem 126 144 kWh e emitem 81 toneladas de CO^2 por ano.

STORAGE LIMPO

Um dos dispositivos que mais desperdiçam energia é o HD, que gira mesmo quando não está em uso. Estima-se que 7% da energia do mundo escoe pelo ralo do armazenamento de dados. Por causa disso, a EMC resolveu partir para produtos que ofereçam mais terabytes por menos quilowatts. O novíssimo storage EMC Centera consome até 67% menos energia que o modelo anterior, fornecendo desempenho 50% superior, segundo Hermann Pais, diretor de inovação tecnológica para a América Latina.

Com mais de 106,6 milhões de usuários de celular no país, os fabricantes de telefones fazem a sua parte pelo meio ambiente. A Motorola estimula os clientes a descartar as baterias em seus postos de serviço. O material é armazenado em Jaguariúna, interior paulista, e dali segue para a reciclagem na França. Otávio Valente, gerente de meio ambiente da Motorola, diz que, de 1999 até hoje, a fabricante já embarcou mais de 150 toneladas de baterias para reciclagem. E no mês passado, iniciou aqui o programa de recolhimento de aparelhos celulares.

A Nokia também mantém um programa de reciclagem de baterias no Brasil. As baterias coletadas são armazenadas em Alphaville, na Grande São Paulo, e depois encaminhadas para a reciclagem fora do país — Chicago é o destino preferencial —, para que substâncias como cádmio, aço e níquel sejam reaproveitadas. Já o plástico e os circuitos internos são incinerados para a geração de energia elétrica. Há dois anos, a empresa também recicla os aparelhos — de 60% a 85% dos componentes são reaproveitáveis.

Enquanto Motorola e Nokia lidam com a poluição de seus pequenos produtos, a IBM topa o desafio de tornar mais eficientes os 750 mil metros quadrados de data centers que possui mundo afora. Nos próximos três anos, a empresa espera duplicar sua capacidade computacional sem aumentar o consumo de energia e a conseqüente emissão de CO^2. Como? Com muita tecnologia. A IBM Research desenvolveu, por exemplo, o MMT, um jeito de coletar os dados térmicos de um data center e gerar um mapa 3D do ambiente, para ajudar a identificar os pontos quentes e refrescá-los.

"Com essa e outras tecnologias, um data center típico de dois mil metros quadrados poderá reduzir em até 40% seu consumo de energia", estima Carlos Eduardo Pane, executivo de projetos de comunicações integradas da IBM. Mais que uma medida ecologicamente correta, essa ação vai ajudar a IBM a reduzir custos, fortalecer sua imagem no mercado e ainda turbinar a receita com a venda de produtos e serviços de melhoria energética aos clientes. Sustentabilidade é isso aí.

18 empresas participantes do **INFO200** possuem certificação ISO 14 000

DE ONDE SAI O RANKING

Veja como o **INFO200** é elaborado, os setores envolvidos e o que conta ponto

Para chegar à lista das 200 maiores empresas de tecnologia do país, a **INFO** começou a coleta de dados financeiros no mês de abril. Foram enviados 819 e-mails a presidentes de empresas de TI de todo o país com os formulários da pesquisa.

É com base nos dados informados pelas próprias empresas, em balanços publicados, em dados extraídos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do Diário Oficial do Estado de São Paulo e em estimativas da redação da **INFO** que saem as 200 maiores do ranking, classificadas pelo total de vendas em 2006. Todos os dados financeiros são expressos em dólar, para facilitar a comparação com os resultados dos anos anteriores. A conversão foi feita pela taxa de 31 de dezembro de 2006, divulgada pelo Banco Central do Brasil (US$ 1,00 = R$ 2,138).

OS SETORES

As empresas do **INFO200** foram classificadas em sete setores, considerando a sua principal atividade – aquela que contribui com a maior parcela do faturamento:

→ **HARDWARE:** produção de computadores, componentes, periféricos e equipamentos para redes e telecom.

→ **SOFTWARE:** sistemas operacionais, utilitários, bancos de dados, suítes de escritório, software de gestão e software de produtividade.

→ **COMUNICAÇÃO:** telefonia fixa, celular e via satélite, VoIP, banda larga em serviços de TV a cabo e serviços de transmissão de dados e de voz.

→ **INTERNET:** provedores de acesso à internet, serviços de internet, web 2.0 e aplicações online.

→ **DISTRIBUIÇÃO:** revenda de software e hardware, no atacado ou no varejo.

→ **SERVIÇOS DE SOFTWARE:** desenvolvimento e customização de sistemas, fábrica de software, integração de sistemas e serviços de consultoria.

→ **SERVIÇOS:** operação de data centers, call center, locação de mão-de-obra especializada, treinamento, suporte técnico e aluguel de equipamentos.

A MELHOR DO ANO

Os vencedores de cada um dos sete setores analisados no **INFO200** são apurados considerando-se a soma dos pontos obtidos pelas empresas no desempenho financeiro e nas bonificações.
Da análise do resultado dessas sete campeãs, sai a melhor empresa do ano.

DESEMPENHO FINANCEIRO

No total de pontos, são considerados cada um dos seguintes indicadores: liderança de mercado (peso 5); crescimento de vendas (peso 5); rentabilidade do patrimônio líquido (peso 10); vendas por empregado (peso 5); margem de EBITDA sobre vendas (peso 5); e investimentos em pesquisa (peso 1).

O indicador de investimentos em pesquisa foi classificado de acordo com a relação percentual entre o valor informado e as vendas no exercício. Em cada indicador, a escala de pontos vai de 20 (para o primeiro colocado) até 1 (para o vigésimo). A pontuação do indicador crescimento de vendas foi ponderada de acordo com o volume de vendas das empresas em 2006. Não foram atribuídos pontos para os indicadores cujos dados não foram informados ou não foram suficientes para o seu cálculo, bem como para as empresas cujos dados foram estimados por **INFO200** ou obtidos pela Maiores e Melhores, da Exame.

BONIFICAÇÕES

A pontuação das empresas listadas no **INFO200** também incluiu bonificações pelo desempenho no Prêmio **INFO** 2006 e na Pesquisa **INFO** de Marcas, por possuir a certificação ISO 14 000, atuar no mercado externo, preencher todos os campos da pesquisa, ser limitada e publicar demonstrações financeiras voluntariamente e ter demonstrações financeiras auditadas. Os conceitos financeiros adotados no **INFO200** seguem os princípios usuais de análise. Outros critérios, informações e conceitos detalhados podem ser consultados na internet, no endereço www.info.abril.com.br/info200/2007/criterios.shl.

COMO PARTICIPAR

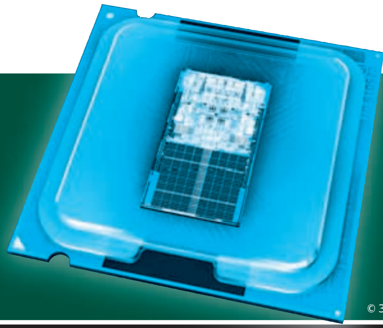
Sua empresa não está no ranking? Inscreva-a para receber o formulário da próxima pesquisa, enviando para o e-mail **atleitorinfo@abril.com.br**, com o assunto **INFO200**, as seguintes informações:

Nome da empresa
Principal executivo
Cargo
E-mail do principal executivo
Telefone
Endereço completo

O ÍNDICE DAS 200

Veja as páginas das tabelas e dos gráficos em que as empresas são citadas

TI



122 INFRA-ESTRUTURA
Do silício ao nióbio, o que vem por aí no mundo dos processadores

© 3

→ INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE NO TRABALHO



114

↓ CIO DO MÊS

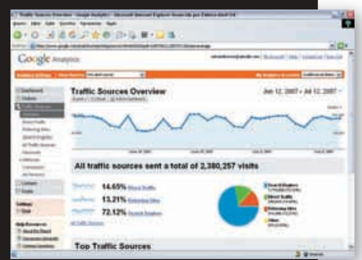
Rádio digital no alvo da PF

HARLEY ANGELO DE MORAES IMPLANTA COMUNICAÇÃO CRIPTOGRAFADA ENTRE AGENTES E BIOMETRIA NO PASSAPORTE

© 1

↓ APLICATIVOS

120



O Google Analytics traz estatísticas detalhadas sobre a audiência do site



© 2

124
SMALL BUSINESS
A Sony UP-GR700 produz imagens com nitidez e cores vibrantes

116

↓ CARREIRA

O SECOND LIFE DÁ EMPREGO?
O mundo virtual cria boas oportunidades para programadores e modeladores 3D



© 1 FOTO RICARDO LABASTIER 2 MARCELO CURA 3 DIVULGAÇÃO



RÁDIO DIGITAL no alvo da PF

MORAES: transformando em bits a voz dos agentes

O CIO Harley Angelo de Moraes implanta comunicação com criptografia e scanner de digitais no passaporte

CIBELE GANDOLPHO

Polícia Federal 1 x 0 Bandidos. O placar não ganhou medalha, mas fez diferença na segurança de turistas e atletas que desembarcaram no Rio de Janeiro para o Pan 2007. O ponto foi marcado pelo novo sistema de comunicação via rádio digital, que impede, com criptografia, que os bandidos escutem o rádio da polícia, como era comum na versão analógica. O rádio digital é apenas uma das novidades que o coordenador de TI, Harley Angelo de Moraes, 39 anos, implementou recentemente na PF. Sob o comando desse engenheiro e mestre em telecomunicações está em instalação um sistema de controle de produtos químicos que podem ser usados na produção de drogas e, em operação recente, o novo passaporte, com 16 novas identificações que tornam o documento menos suscetível a fraudes. Acompanhe os trechos de sua entrevista à INFO.

INFO Como funciona a nova rede de rádio digital, preparada para o Pan 2007, no Rio de Janeiro?

MORAES A rede está funcionando também no Distrito Federal, mas aceleramos a implementação na região metropolitana do Rio de Janeiro para oferecer mais segurança aos moradores, turistas e atletas do Pan. A rede é composta de quatro mil terminais de rádio digital, que substituíram os analógicos e bloqueiam a ação de bandidos. Desde setembro do ano passado, eles não podem mais ouvir o rádio da polícia, porque a rede é codificada. Para conseguir ouvir, terão de ter a chave de criptografia. No segundo semestre, vamos instalar a rede na região metropolitana de São Paulo, para que os agentes da Polícia Federal possam falar de um Estado para outro. Até setembro estará tudo pronto.

Quanto foi investido em rádio digital?

A rede custou à PF 18 milhões de dólares.

O novo passaporte brasileiro demandou muito trabalho da TI?

Muito. Investimos cerca de 250 milhões de reais para deixar o passaporte mais seguro. Fizemos diversos projetos para chegar a um papel especial, foto digital, impressão de digitais eletrônica e à furação a laser cônica. Com o laser, cada página do passaporte fica com uma furação diferente, para impedir fraudes. Os terminais de atendimento da PF também precisaram ser modificados. Instalamos câmeras digitais para que o atendente pudesse fotografar o cidadão na hora e a foto fosse impressa. Na hora, a pessoa insere todos os dedos em um scanner, que captura as digitais. Além disso, o preenchimento do formulário é eletrônico, feito pela internet. A pessoa traz o formulário pronto, e o sistema arquiva no banco de dados na hora do preenchimento.

Há outros sistemas de controle de documentos?

Está em fase de finalização o Siproquim, um sistema que vai monitorar os 144 produtos químicos regulamentados pela Polícia Federal, como a acetona, que pode ser utilizada na produção de drogas. Demandou 3 milhões de dólares em investimento e foi desenvolvido pela nossa equipe de TI em parceria com fornecedores. As empresas cadastram o produto e retiram a licença no site da PF. Antes, isso estava em papel.

O controle dos profissionais de segurança privada também é eletrônico?

É. Qualquer empresa que tenha um vigilante, como agências bancárias, escolas e grandes corporações, passa pelo nosso controle eletrônico. O GESP (Gestão Eletrônica de Segurança Privada), que custou 2 milhões de reais, é o sistema que acabamos de instalar para controlar esses profissionais, se eles têm licença para utilizar armas, por exemplo.

Como a biometria ajuda o trabalho da PF no controle de criminosos?

Há dois anos, a PF implantou o Afis (Automatic Fingerprint Identification System), um sistema de identificação de digitais. Foi um investimento pesado, de 34 milhões de dólares. Antes do Afis, o papiloscopista procurava uma digital semelhante em milhares de documentos. Era quase um trabalho impossível. O jeito era separar um grupo de suspeitos para ver se a digital encontrada no local do crime batia. Mas, mesmo assim, era difícil, porque trabalhávamos no "olhômetro". Hoje, capturamos a digital do criminoso no mesmo tipo de scanner do passaporte. A captura pode ser feita dedo a dedo, da mão inteira ou de uma digital em papel. Ganhamos qualidade na coleta, porque na tinta não ficava tão boa e, como a inserção da digital é automática no banco de dados, ele faz a busca por semelhança sozinho em todos os estados brasileiros.

É possível identificar partes das digitais?

Sim. Os pedaços da impressão digital, que chamamos de latentes, tornavam a identificação praticamente impossível no papel, além de ser um trabalho demorado. Agora, o banco de dados busca esse pedaço de digital entre as milhares arquivadas e encontra. Se não achar, arquivamos a latente para compararmos, caso, algum dia, esse suspeito caia nas mãos da polícia. Conseguimos dizer que, naquele dia tal, essa pessoa cometeu outro crime.

Quais outros projetos de TI serão implantados na PF?

Precisamos ampliar o nosso backbone em três vezes o tamanho no segundo semestre, para suportar todas essas novas aplicações. Faremos também uma ampliação do GESP para a área operacional e vamos implementar o rádio digital em São Paulo. Mas adiante, precisamos atender às demandas administrativas.

O Second Life dá emprego?

O mundo virtual cria boas oportunidades na vida real

FRANÇOISE TERZIAN

Se encontrar Morpheus Kit num passeio pelo Second Life, não amole. O avatar está ali a trabalho, testando ambientes. Morpheus Kit é a representação no mundo virtual do paulista José Ricardo Gejão Dourado, 25 anos, um dos profissionais mais bem cotados no momento para inserir uma empresa dentro do Second Life. Dourado conhece muito de plataforma 3D, projeta os ambientes com eficiência e tem olho treinado para dizer quais objetos e texturas vão ou não passar a idéia de realismo para o usuário. Foi ele quem modelou toda a ilha do Rio de Janeiro no SL, produzindo um calçadão de Copacabana rico em detalhes. Por tudo isso, foi promovido. Há seis meses, ele passou de webdesigner pleno a coordenador de uma equipe de sete profissionais de modelagem na Kaizen Games, a empresa que trouxe o SL para o Brasil.

O MERCADO

Embora não sejam exatamente uma novidade, os ambientes virtuais 3D vivem um boom entre as empresas, criando um novo mercado para programadores, produtores de conteúdo e profissionais focados em usabilidade. Segundo Emiliano de Castro, diretor de marketing do Second Life Brasil, há grande procura por programadores e especialistas em modelagem 3D. Mas a quantidade de profissionais preparados para esse mercado é baixa. “Há empresas com agonia para encontrar pessoal qualificado”, diz Castro.

A maior demanda, segundo Abel Reis, vice-presidente de tecnologia da AgênciaClick, que produz ambientes para



MORPHEUS KIT, 25 ANOS
QUEM É: José Ricardo Gejão Dourado
O QUE FAZ: coordenador de modeladores
ONDE: Kaizen Games
FORMAÇÃO: Publicidade



MARCELO NING, 24 ANOS
QUEM É: Marcelo Liberato
O QUE FAZ: coordenador de desenvolvimento
ONDE: AgênciaClick
FORMAÇÃO: Ciências da Computação

o SL, é por programadores de linguagens de script, como JavaScript, ActionScript, C e PHP. A familiaridade com scripts ajuda o profissional a programar em LSL (Linden Script Language), a linguagem da americana Linden Lab, criadora do Second Life. E a LSL lembra Java.

"Quem conhece computação gráfica, linguagens de script e já trabalha com essas ferramentas na construção de jogos tem meio caminho andado", afirma Romero Tori, professor associado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e estudioso dos mundos virtuais. Mas antes de buscar oportunidades de trabalho, Tori recomenda aos programadores que turbinem seus conhecimentos de script com noções de espaço e modelagem 3D e reforcem a capacidade de processamento de seus computadores e a velocidade da banda larga.

AS OPORTUNIDADES

Boas chances de trabalho nesse mercado estão surgindo, segundo Castro, nas pequenas produtoras criadas para desenvolver objetos para o SL. Outra possibilidade é a prestação de serviço remoto, que pode render clientes nos quatro cantos do mundo aos programadores habilidosos. "Dá para fazer um script com um elevador subindo em direção ao céu, por exemplo, e colocar à venda dentro do Second Life como pacote de software", sugere Reis. É também importante que o profissional trabalhe sua imagem e suas competências dentro do ambiente virtual para poder, assim, receber indicações de clientes. Os ganhos, ainda em fase de definição no mercado, partem do piso atual para categorias aparentadas (*veja as faixas salariais nesta página*).

Quem acumula conhecimento em SL beneficia-se rapidamente. É o caso de Marcelo Liberato, coordenador de desenvolvimento da AgênciaClick, o Marcelo Ning do mundo virtual. Aos 24 anos, esse paulistano integra o trabalho de profissionais de 3D, design e programação (interação e definição do funcionamento) e acumula know-how em todas as etapas dos projetos — desde o planejamento até a entrega. Formado em Ciências da Computação, Liberato não tem dificuldade em desenvolver espaços e objetos escrevendo código na unha. De ajuda, conta apenas com editores de texto simples, que colorem a sintaxe, separando funções de parâmetros, por exemplo. Para modelagem, usa as ferramentas do SL, que possuem objetos predefinidos em formas primárias, ou importa objetos de programas 3D convencionais.

A FORMAÇÃO

Se o programador precisa saber script, quem quiser ser modelador de Second Life terá de aprender a trabalhar com software 3D — caso do 3D Studio e do Maya, ambos da Autodesk — e possuir boas noções de perspectiva. Geralmente, modeladores têm formação em desenho industrial ou programação visual. Quem optar por trabalhar com criação deve entender de desenho e de fotografia digital, para poder criar pisos, quadros, texturas e logomarcas com realismo.

Dourado, o Morpheus Kit, formou-se em Publicidade, interessou-se por webdesign e foi atrás de cursos de Photoshop e 3D Studio Max. "O primeiro me ensinou a manipular imagens e a criar texturas para os modelos 3D. O segundo me deu a base necessária para entender como trabalhar com plataformas tridimensionais e modelar objetos", diz o coordenador da Kaisen Games.

O aprendizado nessa área, Dourado sabe, nunca termina. "Estou me aprimorando cada vez mais na parte de arquitetura, que era algo que eu sentia deficiência", afirma. Isso ele faz lendo livros sobre arquitetura e urbanismo.

OS SALÁRIOS DO SL

Faixa salarial por cargo*, em reais

MODELADOR
1,8 mil a 2,4 mil

PROGRAMADOR
1,4 mil a 4,8 mil

COORDENADOR DE PROJETO
4,5 mil a 5,8 mil

FONTE: EMPRESAS (*) MÉDIA NO PAÍS

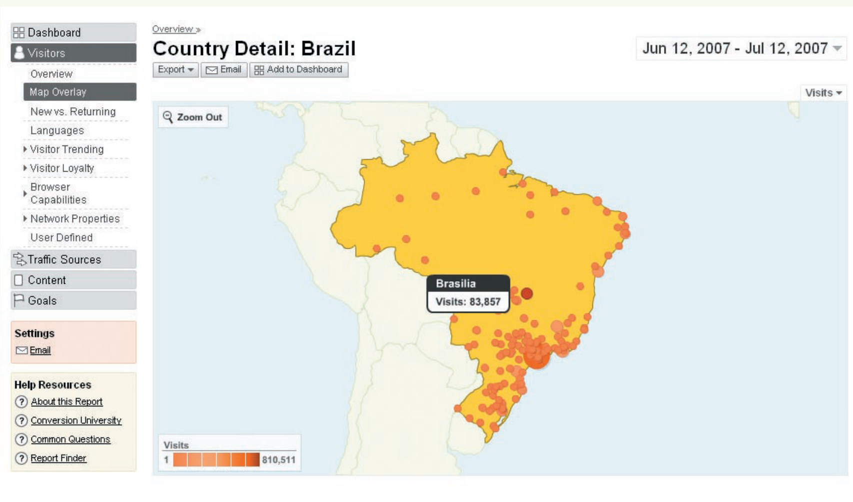
ANDRÉ CARDOZO

O Google faz o RAIO X

O serviço Google Analytics traz estatísticas detalhadas sobre a audiência do site

Você tem alguma idéia do sistema operacional, browser, tipo de conexão e até resolução de tela que os visitantes do seu site usam? Pergunte ao Google Analytics. O serviço de medição de acessos do Google traz informações detalhadas sobre a audiência que passa pelas páginas. Ele funciona como um analisador de logs — monitora as atividades do servidor web e fornece as estatísticas correspondentes. O serviço é grátis e permite monitorar um número ilimitado de domínios com apenas uma conta de usuário. Há apenas uma limitação: o Google Analytics monitora um total de até 5 milhões de page views mensais. Para passar disso, é necessário ter uma conta no **AdWords** com pelo menos uma campanha em curso. A implementação do Google Analytics é simples. Basta copiar o script fornecido pelo Google ao final do processo de inscrição e colá-lo nas páginas do site. Esse processo tem a vantagem de não exigir a instalação de nenhum componente no servidor.

ADWORDS
Serviço de publicidade do Google que funciona por meio da escolha de palavras-chave



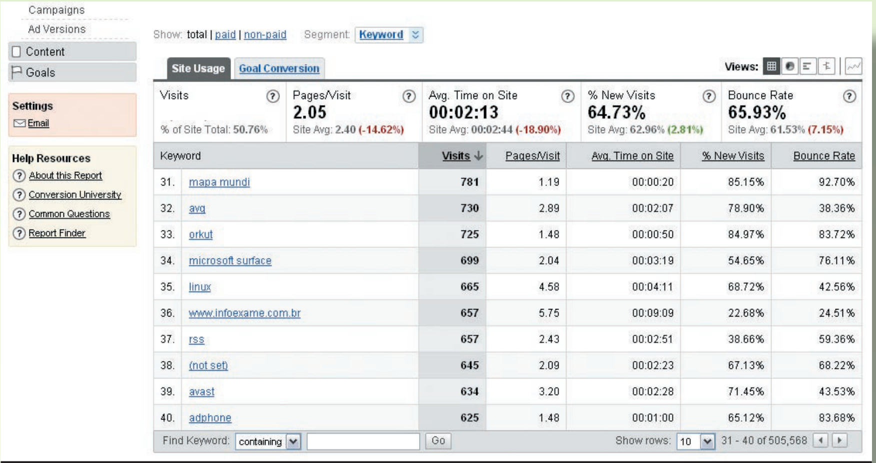
GEOGRAFIA: cidades com mais acessos são indicadas por círculos maiores no mapa

ESTATÍSTICAS

O nível de detalhe das estatísticas do Google Analytics impressiona. Na área de localização geográfica dos usuários, por exemplo, é possível partir do nível de continentes, o mais amplo, e chegar até o nível de cidades, o mais detalhado. Há ainda informações sobre origem do tráfego (direto, ferramentas de busca ou links de outros sites), palavras que mais geraram tráfego para o site e percentual de novas visitas, entre outras informações. Todas as estatísticas são atualizadas com atraso de poucas horas. Isso facilita bastante o acompanhamento dos acessos, já que estatísticas de um dia estão disponíveis no dia seguinte.

INTERFACE

Inaugurada no mês passado, a nova interface do Google Analytics se caracteriza pelo visual rico em gráficos e pelo intenso uso de Ajax. A página de entrada do serviço mostra blocos com os dados mais comuns, como número de visitantes e sistemas operacionais usados. Cada um desses blocos pode ser arrastado para uma posição diferente ou até mesmo eliminado. Assim, o webmaster pode fazer uma página personalizada com as estatísticas que considera mais relevantes. Na área de gráficos, o serviço usa linhas do tempo para mostrar a evolução diária dos acessos e gráficos pizza para informações como tipo de browser e sistema operacional. É uma abordagem mais interessante que a de "tabelão" com colunas e linhas adotada por programas de monitoramento menos sofisticados. A nova interface do Google Analytics só tem uma desvantagem: é mais pesada. Nos testes do INFOLAB, a navegação foi lenta em alguns momentos.

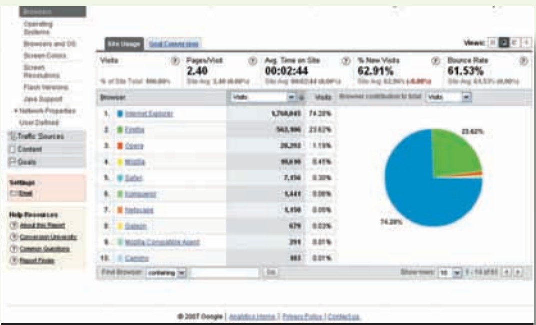


Keyword		Visits	Pages/Visit	Avg. Time on Site	% New Visits	Bounce Rate
31.	mapa mundi	781	1.19	00:00:20	85.15%	92.70%
32.	avg	730	2.89	00:02:07	78.90%	38.36%
33.	orkut	725	1.48	00:00:50	84.97%	83.72%
34.	microsoft surface	699	2.04	00:03:19	54.65%	76.11%
35.	linux	665	4.58	00:04:11	68.72%	42.56%
36.	www.infoexame.com.br	657	5.75	00:09:09	22.68%	24.51%
37.	rss	657	2.43	00:02:51	38.66%	59.36%
38.	(not set)	645	2.09	00:02:23	67.13%	68.22%
39.	avast	634	3.20	00:02:28	71.45%	43.53%
40.	adphone	625	1.48	00:01:00	65.12%	83.68%

PALAVRAS-CHAVE: termos que geram acessos por meio de ferramentas de busca são mostrados em tabela

PUBLICIDADE

Uma ferramenta interessante do Google Analytics é a integração com o AdWords. Por meio desse recurso, é possível acompanhar com mais precisão o retorno de campanhas publicitárias feitas com o sistema de links patrocinados do Google. Para a integração o usuário deve ativar a opção do Google Analytics no gerenciador de campanhas do AdWords.



NAVEGAÇÃO: browsers são detectados pelo serviço

EXPORTAÇÃO

O Google Analytics traz duas opções para exportação dos dados. A opção de PDF é útil quando se quer uma versão impressa das estatísticas. Já a exportação em XML facilita a integração dos dados do Google Analytics com outras aplicações. Algumas informações podem ser exportadas também nos formatos CSV e TSV. ⊗



TRÁFEGO: Analytics mostra gráfico com fontes de acessos

GOOGLE ANALYTICS	
FABRICANTE	Google
O QUE É	Serviço de medição de acessos
PRÓ	Dispensa instalação no servidor
CONTRA	É lento em algumas situações
RECURSOS	**8,5**
	Excelente na quantidade e na profundidade das estatísticas
INTERFACE	**8,0**
	Gráficos facilitam a interpretação dos dados
DESEMPENHO	**6,5**
	Certas operações causam lentidão
PREÇO (R$)	**Grátis**
ONDE ENCONTRAR	**www.google.com/analytics**
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**8,1**
CUSTO/BENEFÍCIO	☺

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (50%), INTERFACE (40%) E DESEMPENHO (10%).

MAURÍCIO GREGO



Rumo ao computador QUÂNTICO

Do silício ao nióbio, o que vem por aí no mundo dos processadores

O poder dos supercomputadores atuais estará nos smartphones de amanhã. Tem sido assim desde 1965, quando Gordon Moore enunciou sua famosa lei sobre a evolução dos chips. E quando se trata de poder computacional, quanto mais, melhor, é claro. Há uma série de aplicações que, embora sejam possíveis na teoria, esbarram na falta de máquinas mais potentes. Três exemplos são tradução simultânea de fala, reconhecimento de face e direção automática de veículos. Essas tecnologias poderão trazer um enorme impacto no dia-a-dia das pessoas. Veja, a seguir, um mapa do que vem por aí, do processador com oito núcleos ao computador quântico.

BARCELONA

Como é fácil perceber, arquiteturas multinucleares são a bola da vez. Se, no passado, a corrida entre os fabricantes era para ver quem tinha mais MHz, agora é para ter mais núcleos. Neste mês, a AMD deve lançar seu processador x86 com quatro núcleos num chip, de codinome Barcelona. Pertencente à linha Opteron, o Barcelona é dirigido aos servidores. Mais adiante, a AMD deve oferecer o Phenon, seu equivalente para micros. A empresa diz que esses chips terão desempenho superior ao dos quad-core da Intel, que empregam dois chips (com dois núcleos cada um) num mesmo encapsulamento. É uma afirmação a ser conferida quando o Barcelona estiver disponível. A Intel, por sua vez, deve iniciar, em 2008, a fabricação de processadores com oito núcleos para servidores. Além disso, ela pretende redesenhar a arquitetura dos seus chips, pondo o controlador de memória e o processador gráfico no processador. Hoje, esses dispositivos ficam em chips auxiliares. A promessa é que essa mudança traga ganho de velocidade, economia de energia e redução de custos. Na arquitetura da AMD, o controlador de memória já fica no processador.

80 NÚCLEOS

No campo das aplicações especiais, o número de núcleos pode ser muito maior que nos processadores genéricos. O caso mais conhecido de chip multinúcleos é o do Cell. Usado no console de games PS3, da Sony, ele tem um núcleo principal e oito auxiliares. A demonstração de um processador experimental com 80 núcleos, feita pela Intel em fevereiro, dá uma idéia do que vem pela frente. Paul Otellini, CEO da empresa, diz que o plano é ter um modelo comercial em cinco anos. Esse chip deverá processar 1 trilhão de operações por segundo (1 teraflops), um desempenho de supercomputador.

Naturalmente, a Intel não está sozinha. A empresa Clear Speedy possui um chip de 96 núcleos, o CSX600, projetado por ela e fabricado pela IBM. Capaz de executar até 33 gigaflops, ele é usado em placas aceleradoras para aplicações financeiras e científicas. Há, no entanto, vários obstáculos ao uso mais amplo desses chips. Os programas comuns não rodam no processador de 80 núcleos da Intel, que não segue a arquitetura x86. O coprocessador da

Clear Speedy também requer aplicativos específicos. Mesmo que alguém construísse um processador x86 com dezenas de núcleos, os programas atuais aproveitariam apenas alguns deles — os demais ficariam ociosos. Por isso, o processador de 1 teraflops deve ficar, inicialmente, restrito a aplicações específicas.

BITS LUMINOSOS

Conforme o processador se torna mais veloz, suas conexões com a placa-mãe também tem de ser aceleradas. Os fabricantes planejam usar luz para isso. A Intel já demonstrou conexões ópticas entre chips com velocidades acima de 1 Gbps. Nesses chips, lasers semicondutores transmitem os dados por meio de um feixe de luz. A IBM, que tem pesquisas semelhantes, planeja iniciar em 2011 a produção de processadores para servidores com conexões ópticas. Uma possibilidade mais distante é um processador totalmente óptico. Um avanço nessa direção foi divulgado por um grupo da universidade de Harvard, nos Estados Unidos. O grupo construiu um transistor óptico que pode ter seu estado alterado — de ligado para desligado ou vice-versa — por apenas um fóton. Outros circuitos ópticos exigem muitos fótons e, por isso, tem alto consumo de energia. Mas, entre construir um transistor e um processador com milhões deles, há uma grande diferença, é claro. Essa tecnologia ainda pode demorar décadas para virar realidade.

COMPUTADOR QUÂNTICO

De todas as vertentes de pesquisa em processadores, a mais intrigante é a que se baseia em fenômenos quânticos. O tema ganhou evidência em fevereiro, com a demonstração, feita pela empresa canadense D-Wave, do Orion, um coprocessador de 16 qubits ("bits" quânticos). O Orion trabalha conectado a um computador convencional, encarregando-se de tarefas específicas. É um protótipo de laboratório, mas a D-Wave pretende produzir máquinas comerciais em 2008. Essa intenção é vista com ceticismo por alguns especialistas, que acreditam que um computador quântico vai demorar anos até entrar em operação comercial. De qualquer modo, essa tecnologia não deve chegar aos computadores de uso geral num futuro visível. O Orion possui um núcleo de nióbio e alumínio em temperatura próxima do zero absoluto. Nessa situação, esses metais tornam-se supercondutores e exibem propriedades quânticas. O complexo sistema de refrigeração já torna inviável seu uso em muitas aplicações. Se máquinas assim se revelarem úteis, serão empregadas para resolver problemas como a fatoração de grandes números, que pode servir para quebrar proteções criptográficas.

SEIS MANEIRAS DE ACELERAR O PROCESSADOR

- Aumentar a freqüência de clock
- Colocar mais núcleos por chip
- Elevar o número de threads por núcleo
- Aumentar a memória cache
- Integrar o controlador de memória ao processador
- Usar conexões mais rápidas com a placa-mãe

BRUNO FERRARI

Fábrica de fotos

A Sony UP-GR700 produz imagens com nitidez e cores vibrantes



Voltada para estúdios, fotógrafos profissionais, agências de publicidade e produtoras de eventos, a impressora fotográfica Sony UP-GR700 destaca-se pela ótima qualidade das imagens impressas. As fotos de teste produzidas pelo INFOLAB revelam nitidez de detalhes e cores vibrantes. A tecnologia utilizada é a de sublimação de corantes. Uma vantagem dela é que as fotos já saem secas, o que nem sempre acontece nas impressoras jato de tinta. A máquina imprime até no tamanho 20 x 30 cm, maior que o limite máximo dos minilabs digitais mais comuns no Brasil que, em geral, não passam de 13 x 18 cm.

ACABAMENTO

A UP-GR700 tem uma opção de acabamento que a Sony chama de Pro Matte. Trata-se de um verniz que elimina parte do brilho da foto, resultando num aspecto semifosco. É um recurso interessante, por exemplo, para reduzir os reflexos quando a imagem deverá ser exposta sob iluminação direta. O sistema Pro Matte permite produzir fotos brilhantes e semifoscas com o mesmo rolo de papel. No INFOLAB, a UP-GR700 demorou 56 segundos para imprimir uma imagem de 20 x 25 cm. É uma velocidade bastante boa para o nível de qualidade oferecido.

O principal ponto negativo observado pelo INFOLAB é que o preço por foto é relativamente alto — cerca de 4 reais para o tamanho 20 x 30 cm. Os suprimentos para a impressora são vendidos em forma de kit com dois rolos de papel e dois rolos de filme com corante. Um kit é suficiente para 300 fotos e custa 1,2 mil reais. Em serviços de impressão pela internet e em lojas de fotoacabamento uma foto 20 x 30 cm tem preço final entre 5 e 6 reais. Naturalmente, quem recorrer a um desses serviços não vai ter de investir os 14 mil reais no equipamento, mas vai perder a conveniência de produzir as fotos no local, em qualquer momento.

A UP-GR700 não vem com nenhum aplicativo para operação. O usuário terá de usar o editor de imagens de sua preferência. O driver de impressão traz ajustes nem sempre claros. A opção acabamento fosco, por exemplo, fica escondida na última seção da terceira aba do programa. A impressora tem uma ferramenta que apara as rebarbas. Funciona bem para imagens nos tamanhos 20 x 25 cm e 20 x 30 cm. Embora seja possível imprimir fotos menores, o usuário terá de recortá-las manualmente. Outra falha é que não há uma bandeja para coletar as fotos. Elas acabam caindo sobre a mesa.

UP-GR700 DIGITAL PHOTO PRINTER — TESTE infoLAB

FABRICANTE	Sony
O QUE É	Impressora fotográfica profissional
PRÓ	As fotos têm ótima qualidade
CONTRA	Não tem bandeja de saída
QUALIDADE DAS FOTOS	**9,0**
→ RESOLUÇÃO	300 dpi
VELOCIDADE	**7,5**
→ 1 FOTO DE 20 X 25 CM	56”
→ 5 FOTOS DE 20 X 25 CM	4´30”
COMPATIBILIDADE	**7,5**
	Drivers para Windows 2000 e XP, e Macintosh. Porta USB
DESIGN	**7,0**
→ (L X A X P, EM CM)	36,4 X 39,5 X 35
PREÇO (R$)	**14 000**
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**8,0**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,1**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: QUALIDADE DA FOTO (40%), VELOCIDADE (30%), COMPATIBILIDADE (15%) E DESIGN (15%)

TECNOLOGIA
pessoal



130 BUSCAS ALTERNATIVAS
Conheça 9 ferramentas para afiar suas pesquisas

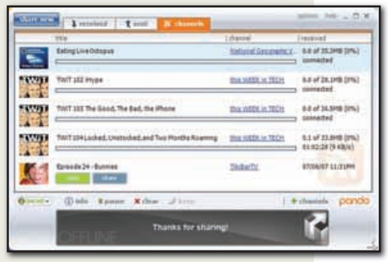
→ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA



126
→ TECH DREAMS
MULTIFUNCIONAL CONECTADO
O Photosmart C6180, da HP, mostra serviço nas redes Fast Ethernet e Wi-Fi



UTILITÁRIOS
Oito aplicativos que ajudam a deixar o Vista redondinho
128



134
DOWNLOAD
Quer enviar arquivos de até 1 GB? Chame o Pando

132 Second Life
OS SCRIPTS PRONTOS ANIMAM A VIDA NO MUNDO VIRTUAL



© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 MARCELO MIN

TECH DREAMS



MICRINHO INVOCADO

Não se engane pelo gabinete reduzido do **X-Cube**, da Megaware. O interior da caixinha de 20 por 20 por 33 centímetros abriga uma máquina nervosa, montada com um chip dual-core dos mais velozes. Graças a isso, o X-Cube é ágil em tarefas pesadas, como a recodificação de um DVD no DVDShrink, feita em menos de 15 minutos, nos testes do INFOLAB. Como a proposta do X-Cube é ser um media center PC, ele vem com placa de TV, controle remoto e teclado sem fio. Faltou apenas uma placa de vídeo. O upgrade é possível, desde que a placa não tenha um tamanho exagerado.

CORE 2 DUO E6700 2,6 GHZ > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > PLACA DE TV E FM > GRAVADOR DE DVD > WINDOWS VISTA HOME PREMIUM
> **2 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,7
CUSTO/ BENEFÍCIO	7,3



PLAYER QUE TELEFONA

Dezenas de celulares tocam MP3, mas contam-se nos dedos de uma mão os que são capazes de substituir à altura um bom player. O **Rokr E2**, da Motorola, é um deles. Além do áudio de boa qualidade, o modelo traz detalhes que fazem a diferença, como botões de controle de reprodução e conector para fones P2. A transferência de faixas para o E2 não exige software. Basta ligá-lo ao PC com o cabo USB e arrastar os arquivos; ou então copiar as músicas diretamente para o cartão SD de 1 GB, que fica em um slot de fácil acesso na lateral do telefone. Nos testes do INFOLAB, a bateria do E2 durou 650 minutos tocando música e 430 minutos em ligações.

GSM/EDGE > 10 MB + 1 GB > TELA DE 3,6 X 4,2 CM > FM > CÂMERA DE 1,3 MP > BLUETOOTH > 5 X 10,8 X 1,9 CM, 115 G
> **799 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,7	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,7

LEVEZA AOS GIGABYTES

O HD externo **SimpleDrive Pininfarina SP-U25/60S**, da SimpleTech, é uma opção prática para transportar até 60 GB. Os arquivos ficam armazenados no HD de notebook da Toshiba que recheia a carcaça plástica do modelo. Nos testes do INFOLAB, a velocidade média para a gravação de dados (22,2 MBps) foi semelhante à de outros drives externos com HD de 5 400 RPM. Uma vantagem do Pininfarina é não precisar ser ligado à tomada elétrica. Ele usa um cabo com dois plugues USB na ponta que vai ligada ao PC, um para a transmissão de dados e outro para receber energia adicional.

60 GB > USB 2.0 > 12,5 X 2,1 X 8 CM > 160 G > **799 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,3	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,8



Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

CLIQUES VELOZES

A mais recente câmera SLR da Nikon, a **D40x**, mandou muito bem no INFOLAB. A máquina é rápida e tem ótima ergonomia, o que dá agilidade ao fotografar. A qualidade das imagens impressiona pelo baixo nível de ruído, boa nitidez de detalhes e ausência de distorções significativas. Como pontos fracos, a D40x não tem redutor de vibrações (presente em algumas lentes da Nikon) nem eliminador de poeira. Também faz falta uma função de autobracketing (produção automática de múltiplas versões da foto).

10,2 MP > ISO 100 A 3 200 > OBJETIVA 18-55 MM > F/3,5-5,6 > CORPO: 12,6 X 9,4 X 6,4 CM, 522 G > OBJETIVA: 7,1 X 7,4 CM, 205 G > **3 190 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4** CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**





SOM POR BLUETOOTH

O **Digital Wireless Headphone CB2530**, da Creative, é um fone de ouvido Bluetooth universal e facílimo de usar. Ele funciona com qualquer aparelho com saída de áudio P2 e realiza a sincronização entre transmissor e fone com o simples toque de um botão. Nos testes do INFOLAB, o CB2530 funcionou sem interferências à distância de até 10 metros do transmissor. Porém, a qualidade do áudio ficou abaixo do esperado. Tanto os sons mais graves como os mais agudos são quase inaudíveis. Um ponto crítico é o consumo de bateria. O CB2530 funciona com três pilhas AAA, que suportaram apenas 205 minutos em uso contínuo.

BLUETOOTH > TRANSMISSOR COM PLUGUE P2 > 3 PILHAS AAA > CONTROLE DE VOLUME NO FONE > 217 G > **659 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,9** CUSTO/BENEFÍCIO **6,2**

PRINTS POR WI-FI

O multifuncional **Photosmart C6180**, da HP, oferece um mix de recursos que o credencia a brigar por um lugar em casa ou em pequenos e médios escritórios. Nos testes do INFOLAB, ele imprimiu fotos com ótima qualidade. A presença de leitores de cartão, porta USB PictBridge, um belo LCD colorido e a fartura de controles no painel permitem pilotar o C6180 sem ligar o PC. O modelo também brilha na conectividade. Ele tem fax e interfaces de rede com e sem fio. O principal problema do C6180 é o custo de impressão, que chega a 1,31 real por página colorida com 20% de cobertura.

JATO DE TINTA > RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 4 800 X 1 200 DPI > RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO DE 4 800 X 4 800 DPI > FAX > FAST ETHERNET (10/100) > WI-FI (802.11G) > ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE ORIGINAIS > **1 299 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** CUSTO/BENEFÍCIO **6,8**



© FOTOS MARCELO KURA

BITS À VISTA

Confira oito utilitários para o Windows Vista

Mesmo seis meses depois do lançamento, muitos fabricantes de aplicativos e de hardware ainda estão se adaptando ao Windows Vista. Programas clássicos, como o Nero, ainda têm problemas de compatibilidade com o novo sistema e aparelhos, como os palmtops da Palm, que não contam com sincronia total com o Vista. Mas, por outro lado, já existem bons utilitários para fazer ajustes no novo sistema operacional, otimizando o funcionamento, removendo recursos desnecessários e permitindo a execução de arquivos multimídia. A seguir, analisamos oito utilitários feitos especificamente para o Vista.



VISTA MANAGER 1.1.9

YAMICSOFT

www.info.abril.com.br/download/4851.shtml

O Vista Manager já existia mesmo quando o novo Windows ainda estava em fase de testes e ele continua trazendo um conjunto forte de ajustes para quem quer fazer um controle fino do funcionamento do sistema operacional. Ele permite mexer nos efeitos visuais, gerenciamento de memória, comportamento do Windows Explorer, entre outros ajustes operacionais.

› SHAREWARE (40 DÓLARES) › 5,1 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



TWEAKVISTA 0.9

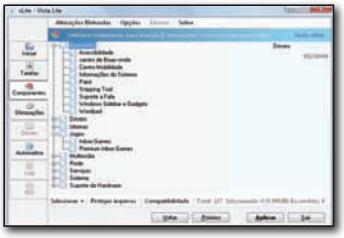
STARDOCK

www.info.abril.com.br/download/4894.shtml

O TweakVista é mais um software de ajustes no Vista, mas com uma interface simples e direta, além de uma grande gama de configurações. O programa conta com ajustes prontos para diversos perfis de uso do sistema operacional, como liberar o máximo de memória, eliminando serviços e processos, ou desligar efeitos visuais para quem usará o PC como servidor de arquivos. O TweakVista ainda traz utilitários para verificar o uso total de memória dividido por programa, além de verificar o estado dos HDs.

› SHAREWARE (20 DÓLARES) › 4 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



VLITE
DINO NUHAGIC

www.info.abril.com.br/download/4895.shtml

Uma providência que pode agilizar futuras instalações do Vista é montar um CD personalizado, com todos os ajustes feitos após a instalação. Além de ser possível mexer na configuração do sistema operacional, o vLite pode remover aplicativos do Vista, e adicionar drivers. O resultado do vLite é uma imagem de disco ISO que deverá ser gravada usando um programa como o Nero ou o ImgBurn (www.info.abril.com.br/download/4607.shtml). Serão necessários cerca de 1,5 GB para construir o CD personalizado.

› FREEWARE › 1,08 MB › EM PORTUGUÊS E INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



AUTOPATCHER VISTA
AUTOPATCHER

www.info.abril.com.br/download/4896.shtml

Seguindo a linha das versões do programa para Windows 2000 e XP, o Autopatcher Vista é um pacotão com as atualizações da Microsoft para o Windows Vista. Ao rodar o Autopatcher, é possível escolher quais as atualizações que serão aplicadas, além de outros itens úteis incluídos no pacote, como o Live Messenger, a barra do Google, o Adobe Flash Player, entre outros. O Autopatcher é atualizado mensalmente. Só existe uma versão do Autopatcher, em inglês, mas ela funciona corretamente no Vista em português.

› FREEWARE › 210 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



VISTABOOTPRO 3.2.0
PRONETWORKS

www.info.abril.com.br/download/4803.shtml

Este programa permite ajustar as opções de boot do Vista, funcionando com uma interface gráfica para o arquivo BCDEdit, que define a inicialização do sistema operacional. É possível reinstalar o sistema de boot no HD, mudar o nome dos outros sistemas operacionais no menu de inicialização do Vista, entre outras operações. O VistaBootPro traz ajustes úteis para testes como limite de uso de CPU e RAM pelo Vista.

› FREEWARE › 1,59 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺

TWEAKVI
TOTALIDEA SOFTWARE

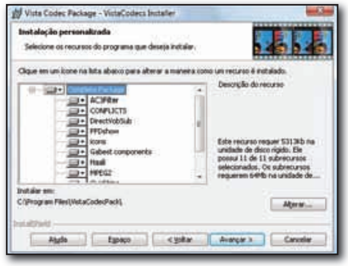
www.info.abril.com.br/download/4852.shtml

O TweakVI é um programa gratuito capaz de fazer diversos ajustes no Vista. Ele pode mexer nas configurações de visual, no funcionamento de recursos de disco e de memória do sistema operacional, além de contar com utilitários para gerenciar a RAM e mostrar informações detalhadas sobre o hardware do micro. O ponto fraco do TweakVI é mostrar em cada janela os ajustes que podem ser feitos na versão paga do programa (que funciona sob um sistema de assinatura anual, com preço a partir de 30 dólares), o que pode frustrar alguns.

› FREEWARE › 12 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺





VISTA CODEC PACKAGE
SHARK007

www.info.abril.com.br/download/4791.shtml

O excelente pacote de codecs K-Lite Codec Pack ainda dá alguns problemas com o Vista (até o fechamento da edição, existia apenas uma versão beta capaz de rodar sem problemas no novo Windows). Para substituí-lo, existe o Vista Codec Package, que torna o sistema operacional capaz de executar vídeos com diversas codificações e empacotamentos, incluindo DivX, XviD, Matroska, QuickTime, RealMedia, entre outros. O site do fabricante oferece dicas e tutoriais sobre o produto.

› FREEWARE › 29,9 MB › EM INGLÊS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



LOGONSTUDIO FOR WINDOWS VISTA
STARDOCK

www.info.abril.com.br/download/4897.shtml

Este programinha permite trocar a tela de login do Windows Vista por outra personalizada. Além de poder baixar novos temas, na página do fabricante, também é possível criar a própria tela de login, a partir de uma imagem de fundo. O programa não muda o restante do funcionamento do login ou o posicionamento dos textos e campos. Assim, a tela escolhida não deve ter muitos elementos em sua parte central, para evitar confusão com o campo de entrada de senha e a escolha do usuário a ser autenticado.

› FREEWARE › 3,1 MB › EM INGLÊS

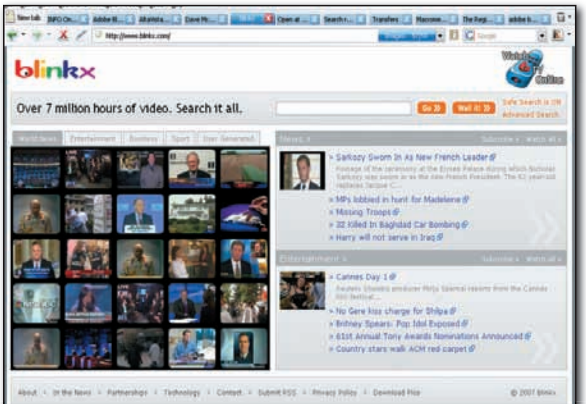
AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺

Vai uma busca alternativa?

NOVE OPÇÕES PARA PROCURAR DE PESSOAS A VÍDEOS

ANDRÉ CARDOZO

O Google detém hoje nada menos que 65% do mercado de busca (*veja gráfico*), segundo os números do instituto de pesquisas americano Hitwise. A interface espartana e a velocidade são algumas das razões responsáveis pelo sucesso do Google, mas a ferramenta também enfrenta desafios. Um deles é a crescente prática de webspam, que requer constante atualização do algoritmo de busca para que a qualidade dos resultados seja mantida. Outro ponto relevante é o aumento das buscas por conteúdos específicos, como áudio e vídeo. Nessa área, a empresa anunciou recentemente a busca universal, que começa a combinar diversos tipos de conteúdo nos resultados do Google. Mas esse recurso ainda não está em ponto de bala. Por isso, na hora de uma busca específica, a melhor solução pode ser um site pouco badalado.



BLINKX: busca de vídeos com prévia dos resultados



PICSEARCH: pesquisa de imagens com boa interface

VÍDEO, ÁUDIO E GENTE

Um bom representante da nova onda de buscadores é a blinkx (www.blinkx.com). Excelente opção para busca de vídeo, a ferramenta traz resultados de diversos sites especializados, como MSN Vídeo e YouTube. Além disso, a blinkx tem uma série de ajustes de interface úteis para acessar o conteúdo com mais agilidade. Pode-se, por exemplo, ver uma prévia do vídeo buscado na própria página da blinkx, sem a necessidade de ir até a fonte do arquivo.

Ainda na área de buscas especializadas, quem faz pesquisas por música e imagens conta com aliados poderosos. A Picsearch (www.picsearch.com) traz boa variedade de resultados na área de imagem e possui uma interface mais limpa do que a da busca de imagens no Google. Já a Gruuve (www.gruuve.com) é bem mais do que uma simples ferramenta de busca especializada em áudio. O serviço funciona também como uma comunidade de aficionados por música e permite



QUINTURA: conceito de nuvens aplicado à busca

o upload de arquivos MP3 para montagem de playlists, executadas em modo de streaming.

A pipl (www.pipl.com) mira um nicho mais inusitado: a busca de pessoas. Com base em nome, sobrenome e localidade, a ferramenta fornece endereços físicos e perfis encontrados em sites como Flickr, MySpace e Amazon. Para chegar a esses resultados a pipl pesquisa a chamada "web invisível", conjunto de informações guardadas em bancos de dados muitas vezes ignorados por serviços convencionais de pesquisa.

INOVAÇÕES NA INTERFACE

Enquanto ferramentas como a Picsearch e a pipl se dedicam a um tipo de busca específico, outros serviços procuram atrair o usuário com interfaces inovadoras. O Quintura (www.quintura.com) aplica o conceito de **Nuvem de tags** a sua ferramenta. Quando o usuário faz uma busca, o site mostra um grupo de tags relacionadas ao termo pesquisado. Então, basta passar o mouse sobre as tags para aprofundar gradativamente a busca. Os resultados são atualizados dinamicamente na parte direita da tela.

Nuvem de tags
Quadro que mostra tags mais usadas por usuários de um serviço web, atualizado dinamicamente

Veteraníssimo na área de buscas, o Yahoo! também começa a apostar em uma nova abordagem. Ainda em fase de testes, a Yahoo! Alpha (http://au.alpha.yahoo.com) combina numa só pagina resultados da web, fotos do Flickr, posts do Yahoo! Respostas, vídeos do YouTube e definições da Wikipedia. Cada um desses componentes é tratado como um módulo, que pode ser posicionado ou eliminado de acordo com a preferência dos usuários. O Yahoo! Alpha também permite a inclusão de módulos de pesquisa de outros sites, desde que sejam compatíveis com o padrão **OpenSearch**.

OpenSearch
Padrão de resultados de busca utilizado para facilitar troca de dados entre ferramentas de pesquisa

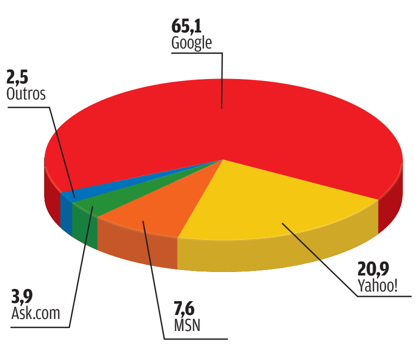
TUDO-EM-UM

Como nem todo mundo tem os recursos do Yahoo! para investir em desenvolvimento, alguns sites de busca atuam com uma proposta mais simples. Eles combinam diversos serviços de pesquisas já existentes em um só lugar. O FindForward (www.findforward.com), por exemplo, serve como ponto de partida para 22 tipos de busca. Entre elas estão opções comuns, como Google e Amazon, e buscas curiosas, como a que mostra um gráfico com a relevância de um determinado termo ao longo dos anos.

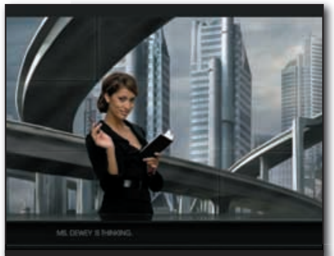
Outra ferramenta que combina muitas fontes numa só interface é a Sputtr (www.sputtr.com). A partir da home, é possível fazer pesquisas em serviços como Flickr, YouTube, Digg e em diversas ferramentas do Google. ⊗

MARKET SHARE DE BUSCA

Quem manda nas pesquisas – em %



FONTE: HITWISE/MAIO DE 2007



MS. DEWEY: pesquisa mais atraente

BUSCA COM CHARME

A Ms. Dewey (www.msdewey.com) conta com um grande atrativo para cativar seus usuários. Uma charmosa modelo faz caras e bocas e conta histórias engraçadas enquanto os resultados são processados pela ferramenta de pesquisa, que é baseada na tecnologia Live Search, da Microsoft. Mas quem liga para o algoritmo de busca, afinal?



Downloads para SECOND LIFE

DANÇA: scripts facilitam movimentos

Scripts prontos facilitam a vida de quem não lida com programação no metaverso

RODRIGO AFONSO

O Second Life sem scripts é como uma marionete sem as cordas de manipulação: bonito, mas sem vida. São eles que permitem animar avatares, mover objetos e interagir com o ambiente, entre outras ações. Felizmente, não é necessário saber programar para aproveitar os recursos fornecidos pelos scripts. Um dos pontos fortes do Second Life é a grande quantidade de códigos gratuitos e prontos para uso. A seguir, você confere uma seleção deles.

AVATAR DANÇANTE

Nas baladas do Second Life, chama mais atenção quem consegue dançar. Para garantir que todos os participantes de uma festa possam arrepiar na pista, você pode espalhar objetos com um script de dança (**www.info.abril.com.br/download/4881.shtml**). Objetos com esse script passam a ter uma animação de dança embutida. Assim, todo avatar que interagir com ele executará a dança.



TEXTO: útil para descrição de objetos

OBJETOS COM TEXTO

Quase todos os objetos do Second Life possuem um texto que explica seu funcionamento. Esse recurso é inserido por meio de um script fácil de ser editado (**www.info.abril.com.br/download/4879.shtml**). As mudanças de texto são feitas após o campo llSetText. Basta trocar as palavras que estão entre aspas.


ROTAÇÃO: script simula giro da esfera

ESFERA QUE GIRA

Animar objetos no Second Life pode ser uma tarefa simples, desde que sejam usados alguns truques. Uma esfera, por exemplo, pode parecer que está girando se receber um script de movimentação de textura **(www.info.abril.com.br/download/4880.shtml)**. Além de aplicar o script, pode ser necessário editar a textura e a cor do objeto. Essas modificações são realizadas na aba Textura da caixa de edição.

UMA ESMOLA, POR FAVOR

Se o seu avatar faz alguma atividade inusitada, você pode tentar ganhar uns trocados explorando a generosidade alheia. Para fazer isso, será necessário usar um script de doação **(www.info.abril.com.br/download/4882.shtml)**. Objetos com esse script funcionam como uma caixa de doação. Avatares que interagem com o objeto têm a opção de doar lindens para seu criador. O script possui alguns blocos de textos entre aspas. Eles devem ser editados de acordo com a informação que o usuário deseja exibir.

SEMPRE DE FRENTE

A caixa de doações criada na dica anterior pode ser aprimorada de algumas formas. Uma delas é aplicar um script de direcionamento **(www.info.abril.com.br/download/4883.shtml)**. Ele faz com que a caixa fique sempre de frente para o avatar mais próximo. Esse script pode ser editado para que se altere a faixa de alcance e o intervalo de cálculo da posição dos avatares.

COMO APLICAR

Para usar os scripts, é necessário ter os objetos em que eles serão aplicados. A criação de objetos pode ser feita em ilhas com permissão para esse tipo de tarefa. Nelas, aciona-se Ctrl+4 para ativar a ferramenta de modelagem. Para aplicar o script devemos clicar no botão Mais da tela de edição e, em seguida, selecionar a aba Conteúdo. Nela, clicamos no botão Novo Script e, na tela seguinte, colamos o texto do script desejado.

MÁQUINAS VOADORAS

Montar objetos que simulam veículos exige bons conhecimentos das ferramentas de construção do Second Life ou de programas de modelagem 3D como o Maya. Mas se você já tem seu veículo no SL, pode usar um script de animação para voar nele **(www.info.abril.com.br/download/4878.shtml)**. Após a aplicação do script, a opção Fly surge quando se clica sobre o objeto com o botão direito. A partir daí, é possível controlar o vôo com as teclas de direção.

P2P entre amigos

O Pando ajuda no envio de arquivos grandes por e-mail ou na web

Apesar de vários serviços de webmail, como o Gmail, terem aumentado o limite de tamanho para anexos, enviar um arquivo grandalhão por e-mail ainda é um transtorno. Em muitos casos, é preciso quebrá-lo em diversos pedaços com um programa. Outra solução é usar o Pando. Trata-se de um programinha que une P2P com armazenamento online.

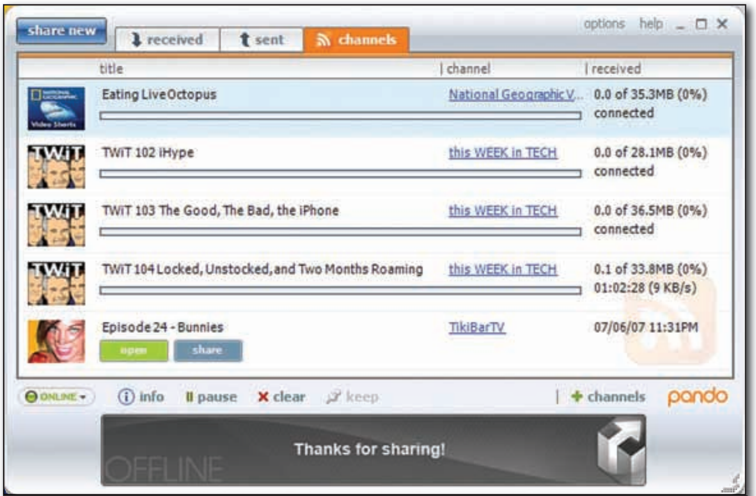
O Pando funciona como uma mistura entre RapidShare e eMule. O fabricante do programa tem servidores que armazenam o arquivo que será enviado. Quem for recebê-lo pode baixar tanto dos servidores do Pando quanto do remetente, se este se mantiver online.

O tamanho máximo de arquivo que pode ser enviado pelo Pando é de 1 GB. Um usuário pode usar até 5 GB de espaço nos servidores do Pando. Os downloads enviados por e-mail ficam armazenados por até uma semana. Depois disso, o destinatário só conseguirá baixar o arquivo se o remetente estiver online.

Quer mais espaço ou tempo de armazenamento nos servidores? Só pagando: os preços começam em 40 dólares por ano, para 3 GB de limite por arquivo e um período de 30 dias para que o download seja apagado dos servidores do Pando. Todos os envios e recebimentos de arquivos pelo Pando são criptografados, com o algoritmo AES e chave de 256 bits. Em termos de interface, o Pando é seguidor do minimalismo. Sua janela é pequena e não intrusiva, com poucos botões e comandos.

WEBMAIL E BITTORRENT

Além de permitir o envio manual, bastando mandar o arquivo com extensão .pando para o destinatário, o programa também se integra a webmails e ao Outlook. Assim, ao enviar um arquivo anexo grande, é possível substituí-lo por um pacote Pando automaticamente. O software é compatível com os webmails Gmail, Yahoo! Mail e Hotmail. No entanto, a detecção de envio de arquivos pelos webmails só funciona no Internet Explorer. O Pando também funciona como cliente para a rede de compartilhamento BitTorrent. Infelizmente, nesse quesito ele é bem básico — não conta com recursos como controle remoto e agendamento para uso da banda.



PANDO: interface minimalista para controle dos downloads

PANDO 1.6	
FABRICANTE	Pando Networks
O QUE É	Programa para envio e compartilhamento de arquivos
PRÓS	Uso simples e direto, conecta-se à rede BitTorrent
CONTRA	Não se integra ao Thunderbird, Firefox e Opera
INTERFACE	8,2
	Traz poucos botões e menus, mas funciona bem
RECURSOS	8,0
	Envia arquivos com rapidez, unindo o upload do destinatário e do próprio Pando
COMPATIBILIDADE	7,2
	Integração mais focada nos aplicativos da Microsoft
PREÇO (R$)	Gratuito
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/4471.shtml
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	7,8
CUSTO/BENEFÍCIO	☺

(1) MÉDIA PONDERADA, CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INTERFACE (30%), RECURSOS (40%) E COMPATIBILIDADE (30%)

PODCASTS NO RSS

Uma das últimas mudanças do Pando foi adicionar canais de conteúdo em RSS. Isso facilita a vida de quem quer disponibilizar podcasts. Basta criar um feed RSS com arquivos com extensão .pando para que o programa baixe o conteúdo automaticamente. No site oficial do Pando existem vários podcasts conhecidos nos Estados Unidos prontos para cadastro no programa.

soluções!

→ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



INTERNET

Blog turbinado 138

DEZ OPÇÕES PARA ADICIONAR RECURSOS E FUNCIONALIDADES AO DIÁRIO VIRTUAL

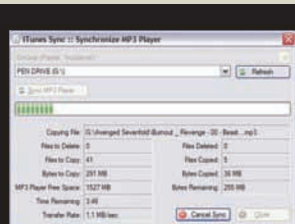


136

ESCRITÓRIO

UBUNTU COM MAIS FORÇA

Ajustes para deixar esse Linux mais rápido e poderoso



142

ARQUIVO 10

Sincronize qualquer player com o iTunes

© FOTOS MARCELO KURA

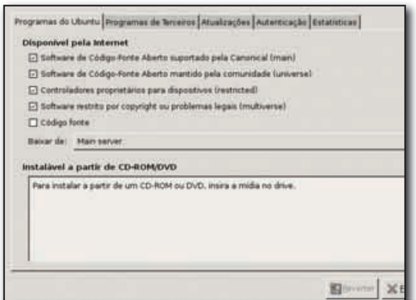
UBUNTU INCREMENTADO

DICAS PARA AGILIZAR E AUMENTAR OS RECURSOS DESSA VERSÃO DO PINGÜIM

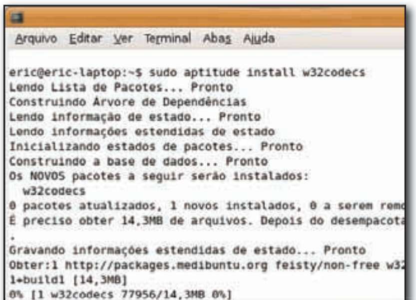
O Ubuntu vem ganhando espaço como uma distribuição Linux pronta para desktops, seja de micreiros experientes ou de neófitos. Com recursos como atualização automática (que lembra o Windows Update), instalação rápida de aplicativos e configuração fácil, o Ubuntu é uma distribuição perfeita para quem quer usar o Linux dispensando horas de configuração. Mas quem quer um sistema mais azeitado pode utilizar alguns programas e dicas para deixar o Ubuntu pronto para qualquer uso e, claro, mais rápido. Confira a seguir dez truques para incrementar o sistema. Todos eles foram testados no Ubuntu 7.04 (Feisty).



UBUNTU: dicas para ganhar velocidade e recurso



REPOSITÓRIOS: mais programas disponíveis



W32CODECS: pacote para vídeos



PRELOAD: carregamento mais rápido

MAIS MULTIMÍDIA

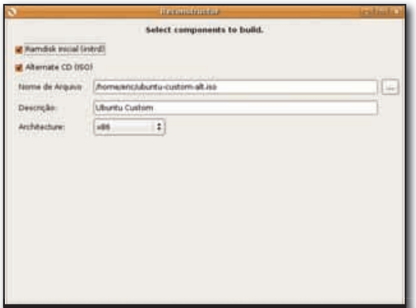
Uma das providências iniciais é adicionar repositórios novos de programas. Primeiro, acesse o menu Sistema > Administração > Gerenciador de Pacotes Synaptic. Depois, entre em Configurações > Repositórios. Na aba Programas do Ubuntu, marque todos os itens, exceto por Código Fonte. Depois, tecle o comando **wget -q http://packages.medibuntu.org/medibuntu-key.gpg -O- | sudo apt-key add -**. A seguir, tecle **sudo wget http://medibuntu.sos-sts.com/sources.list.d/feisty.list -O /etc/apt/sources.list.d/medibuntu.list**.

CODECS EM ORDEM

Para quem assiste a filmes no computador, é uma boa instalar um pacote de codecs básicos para os principais tipos de vídeo e áudio. O repositório Medibuntu tem um pacote que cobre o necessário para os vídeos mais comuns na internet, com suporte a DivX, XviD e muitos outros formatos, além de som em MP3 e AC3. Trata-se do pacote W32codecs. Para instalá-lo, abra um terminal e tecle **sudo aptitude install w32codecs**. Espere o final do download e da instalação e pronto. O PC está preparado para os vídeos.

CARGA ANTECIPADA

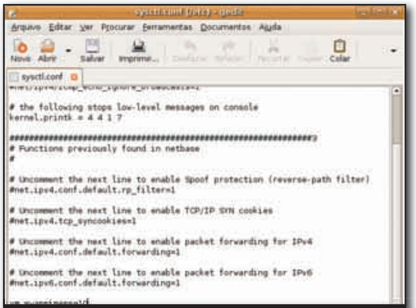
Um recurso presente em alguns sistemas operacionais (como os Windows XP e Vista) é o carregamento prévio de bibliotecas e partes de programas para agilizar o início posterior de aplicativos. É possível usar a mesma técnica no Ubuntu com o programa Preload. Para instalá-lo, acesse Sistema > Administração > Gerenciador de Pacotes Synaptic. Clique em Procurar e tecle **preload**. Clique no item do Preload com o botão direito do mouse e escolha Marcar para Instalação. Pressione o botão Aplicar e depois Aplicar novamente.



RECONSTRUCTOR: cria CD personalizado

UBUNTU MODIFICADO

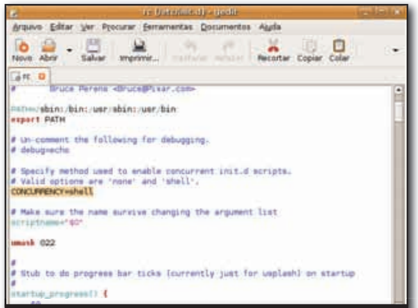
Para quem vai reinstalar ou costuma colocar o Ubuntu em várias máquinas, o Reconstructor (www.info.abril.com.br/download/4887.shtml) é uma boa opção. Ele cria um novo CD de instalação do Ubuntu, com configuração personalizada. É possível, por exemplo, remover ou adicionar aplicativos específicos. O Reconstructor permite até a mudança do visual do desktop, o que pode ser interessante para padronizar os sistemas operacionais de uma rede. O programa roda dentro do próprio Ubuntu.



SWAPINNESS: menor uso do cache em disco

SWAP MAIS RÁPIDO

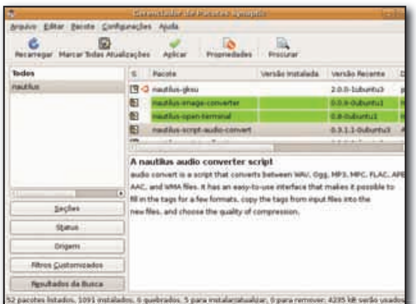
Para quem tem boa quantidade de memória (512 MB ou mais), é possível ajustar as configurações de cache do Ubuntu para que ele use mais a RAM e menos o disco rígido. Para isso, abra uma janela de terminal e tecle o comando **sudo gedit /etc/sysctl.conf**. Localize o texto **vm.swappiness=60** e modifique o valor para 10. Caso não exista esse texto, simplesmente tecle uma nova linha contendo **vm.swappiness=10**. Clique em Salvar e reinicie o computador.



CONCURRENCY: boot mais rápido

CARGA EM PARALELO

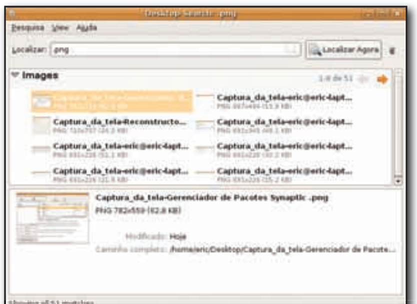
Durante a inicialização do sistema, a carga dos aplicativos é feita de forma seqüencial. Com um ajuste, é possível ganhar alguns segundos fazendo com que vários aplicativos sejam carregados em paralelo. Para isso, tecle o comando **sudo gedit /etc/init.d/rc**. Localize o texto **CONCURRENCY = none**, e troque o none por shell. Verifique se não há erros na digitação, pois um problema nesse arquivo pode impedir o início normal do sistema. Salve tudo e reinicie o micro.



NAUTILUS: atalhos para operações comuns

MENUS PRÁTICOS

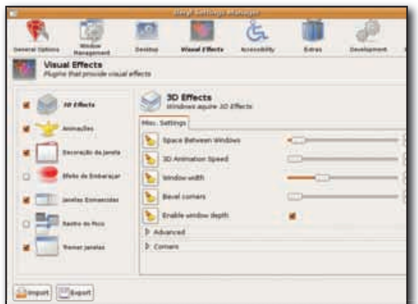
O Nautilus, gerenciador de arquivos do Ubuntu, pode ganhar menus para operações comuns, o que ajuda a ganhar tempo na operação do sistema. Há três pacotes para esse fim. Para instalá-los, acesse o menu Sistema > Administração > Gerenciador de Pacotes Synaptic. Pressione o botão Procurar e tecle nautilus. Clique com o botão direito nautilus-image-converter e nautilus-open-terminal, escolhendo a opção Marcar para Instalação. Clique em Aplicar, depois em Aplicar de novo.



BEAGLE: busca integrada ao sistema

BUSCA RÁPIDA

Apesar de ser possível instalar o Google Desktop no Linux, o Beagle é uma opção mais interessante. O programa pode ser instalado diretamente do Ubuntu, acessando Sistema > Administração > Gerenciador de Pacotes Synaptic. Clique em Procurar e tecle beagle. Clique nos itens Beagle e Beagle-backend-evolution com o botão direito do mouse, escolhendo a opção Marcar para Instalação. Pressione o botão Aplicar e depois clique em Aplicar novamente. Depois da instalação, abra um terminal e tecle beagled.



BERYL: efeitos 3D com instalação rápida

3D NO DESKTOP

Quer deixar seus amigos que usam XP ou Vista com inveja? Então mostre a eles os recursos 3D no desktop do Ubuntu. Basta teclar, na linha de comando de um terminal, sudo aptitude install beryl-ubuntu. Sim, é só isso. Depois e acesse Aplicações > Ferramentas de Sistema > Beryl Manager para configurar os efeitos. Infelizmente, várias placas ATI não rodam efeitos tão facilmente. Nessas situações, vale a pena consultar o site http://wiki.beryl-project.org/wiki/Install Beryl on Ubuntu Feisty with AIGLX.

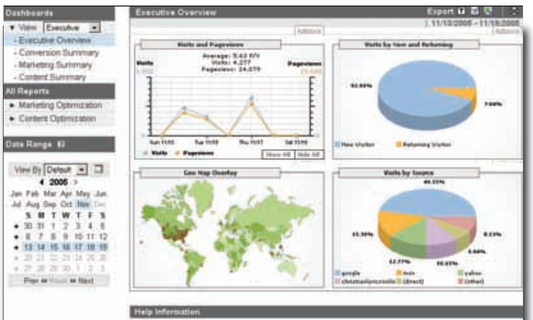
BLOG TURBINADO

DEZ OPÇÕES PARA ADICIONAR NOVOS RECURSOS AO DIÁRIO VIRTUAL

Os principais sistemas de blog, como o Blogger e o Wordpress, já cobrem a funcionalidade básica esperada para um diário virtual. Mas, mesmo sem saber nada de programação, é possível adicionar recursos extras interessantes, como tradução automática, país e estado dos visitantes, fotos e músicas favoritas do blogueiro, entre muitos outros. Tudo isso é feito copiando trechos simples de HTML para o modelo de página do blog, o que é feito pela própria interface de administração. Conheça, a seguir, dez dos melhores serviços para adicionar a seu blog.



BLOCOS: funcionalidade extra com pouco HTML



ANALYTICS: estatísticas apuradas para o blog

GOOGLE ANALYTICS

www.google.com/analytics/

Um dos melhores serviços de análise de tráfego em páginas web e blogs é gratuito, cortesia do onipresente Google. O Analytics gera relatórios detalhados de tráfego, com origens dos visitantes, tráfego por data, e muito mais. O serviço ainda é integrado ao Adwords do Google, o que ajuda a quem quer ganhar dinheiro com propaganda no blog. Os relatórios de tráfego do Analytics podem ser enviados automaticamente por e-mail, mas a tela de administração das estatísticas é tão interessante que fica difícil não a visitar sempre.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

WIDGETBOX

www.widgetbox.com

O Widgetbox tem opções interessantes de módulos para blogs, com jogos e suporte a arrecadação de dinheiro pelo site. Um recurso interessante é o Blogify, que transforma um blog em um módulo. É útil para disponibilizar os últimos posts de blogs parceiros em seu diário virtual. Ao contrário do Google Gadgets, o Widgetbox exige o cadastro para utilização dos módulos. Apesar dessa chatice, isso é útil para controlar a freqüência de uso de cada módulo.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



WIDGETBOX: transforma blogs em módulos



GADGETS: campeão de opções de módulos

GOOGLE GADGETS

www.google.com/ig/directory?synd=open

Mais que um simples adendo, o Google Gadgets traz uma lista de mais de 11 mil opções para incrementar seu blog. Há opções da casa, como um Google Talk para páginas web ou visualizador de compromissos na Google Agenda. Mas existem itens para qualquer gosto, como jogos, previsão do tempo, salas de bate-papo, entre outros. É possível modificar o tamanho do módulo ou sua cor, para combinar com o blog.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



READER: notícias escolhidas a dedo

GOOGLE READER

http://reader.google.com

Quem usa o Google Reader para ler as últimas notícias pode manter uma seleção delas disponível em seu blog. O módulo do Google Reader mostra as notícias que são marcadas como Shared (compartilhadas). Isso é interessante para publicar apenas as notícias relevantes ao blog. Para quem usa Blogger, a instalação é automática.

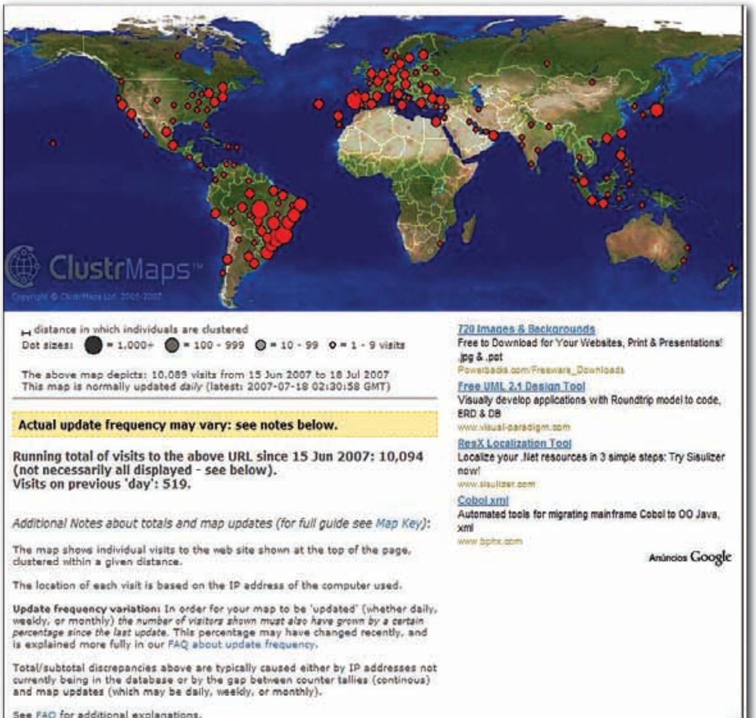
AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** CUSTO/BENEFÍCIO ☺

CLUSTRMAPS

www.clustrmaps.com

Saber a origem dos visitantes pode ser uma boa ferramenta para gerenciar o foco dos posts de um blog. O ClustrMaps é um serviço que mostra, em um mapa-múndi, as localidades dos visitantes de seu blog. O mapa fica em uma versão miniaturizada no próprio blog, o que é bem bacana. O tamanho do ponto vermelho no mapa é proporcional aos visitantes daquela região do mundo.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



CLUSTRMAPS: mapa indica origem dos visitantes ao blog



BABELFISH: tradução básica e rápida

BABELFISH

http://br.babelfish.yahoo.com/free_trans_servicer

O serviço de tradução do Yahoo! é uma opção interessante para quem quer disponibilizar seu blog para visitantes de outros países sem precisar se preocupar com teclar o conteúdo novamente. A tradução segue o estilo dos serviços automatizados, não funcionando bem com expressões de gíria e abreviações, mas dá para quebrar o galho.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** CUSTO/BENEFÍCIO ☺



BLOGBLOGS: ranking e novidades nos blogs cadastrados

BLOGBLOGS

www.blogblogs.com.br

Criação do mineiro Manoel Lemos, o BlogBlogs é um sistema de indexação de blogs, nos moldes do MyBlogLog (www.mybloglog.com) americano. Um ponto forte é a visualização dos usuários que estão acessando o blog naquele momento, desde que eles estejam cadastrados no BlogBlogs. O site do serviço também mostra os últimos posts nos blogs, além de um ranking dos diários virtuais.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



MÓDULO TWITTER: união de microblog e blog

TWITTER

www. twitter.com/badges

Os microblogs, como o Twitter, são excelentes para posts curtos e rápidos, menos elaborados que os de um blog normal. Mas é uma boa idéia mostrar no próprio blog as novidades do microblog. Para isso, o Twitter oferece um widget que pode ser embutido em um blog, bastando usar um código HTML curto. Há várias opções de visual do widget, com animações em Flash ou mais simplificados, com apenas o básico em HTML.

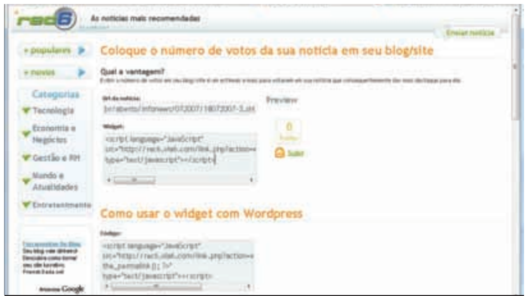
AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	☺

REC6

www.rec6.com.br

O site de notícias Rec6 permite a integração de blogs, com envio de posts de forma automatizada para votação pelos usuários do Rec6. O código HTML pode ser incluído facilmente no modelo de posts, para permitir que qualquer deles possa ser enviado ao Rec6.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



REC6: envio automático de notícias

FLICKR

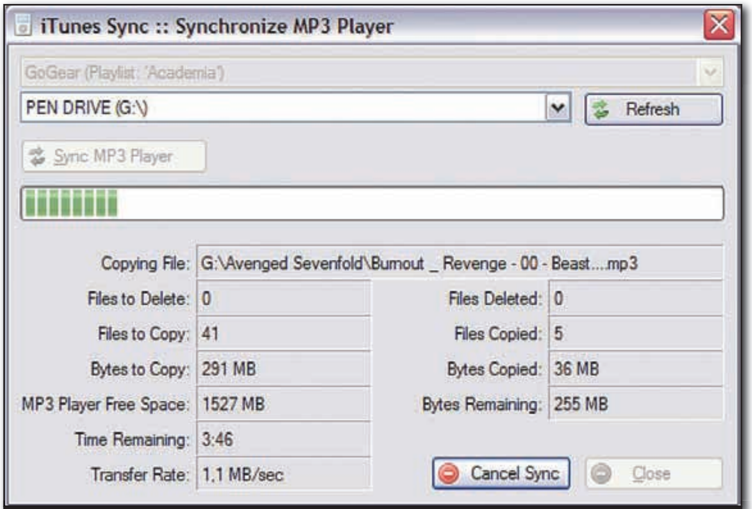
www.flickr.com

Colocar um dos módulos do Flickr no blog é uma forma de mostrar aos visitantes as últimas fotos, o que pode ser bastante interessante em um diário de viagens, por exemplo. Os módulos ficam disponíveis na seção Ferramentas do Flickr e contam com várias opções de visual, além de configuração detalhada de cores para combinar com o estilo do blog. É possível também escolher quais fotos poderão aparecer no módulo, o que ajuda a separar as imagens apropriadas para o blog.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	☺



FLICKR: só as fotos escolhidas vão para o blog



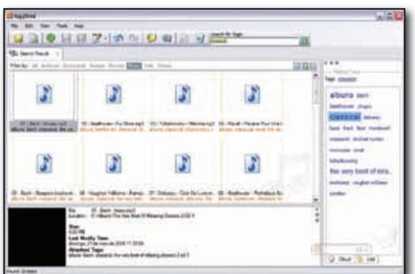
ITUNES SYNC: compatível com quase todos os players

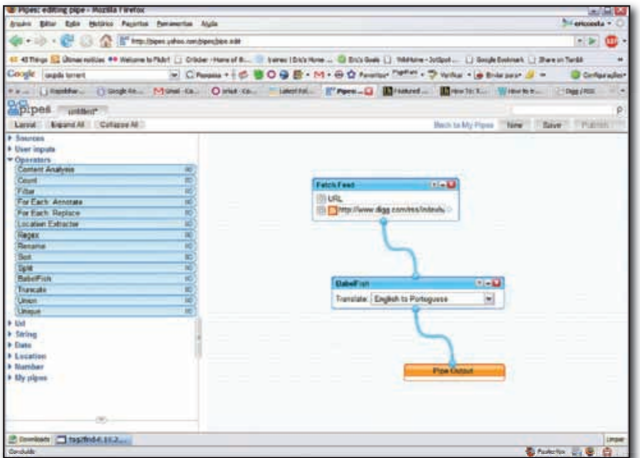
Sincronia do iTunes com qualquer outro player

Quem tem mais de um player de MP3 (com um iPod) ou simplesmente gosta do iTunes pode usar as mesmas listas de músicas nos diferentes aparelhos. Basta usar o utilitário iTunes Sync (www.info.abril.com.br/download/4873.shtml). Ele não sincroniza toda a base de músicas do iTunes, então será preciso criar uma lista (playlist) do que irá para todos os players. Nos testes, o programa funcionou bem com um H120, da iRiver, e um GoGear, da Philips.

Tags em todo lugar

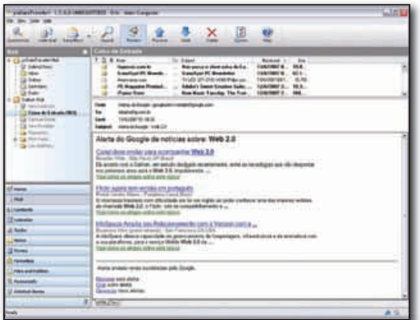
Um dos recursos mais legais popularizados pela web 2.0 são as tags. Mas, no desktop, elas ainda estão começando, com alguns recursos desse tipo no Windows Vista. Mas o utilitário Tag2Find (www.info.abril.com.br/download/4874.shtml) permite adicionar tags a qualquer arquivo. Basta clicar nele com o botão direito do mouse ou arrastá-lo para a janela do Tag2Find. Além de permitir buscas por texto, o programa mostra as nuvens de palavras com o tamanho da fonte proporcional à ocorrência do termo.


TAG2FIND: nuvem de tags ajuda nas buscas


YAHOO! PIPES: operações avançadas para RSS

RSS traduzido

Quer ficar de olho nas notícias de um site em uma língua estrangeira? É possível criar uma tradução automática para feeds, usando a fábrica de mashups Yahoo! Pipes (http://pipes.yahoo.com). Acessando o Pipes, clique em Create a Pipe. Arraste o item Fetch Feed para o meio da tela e tecle o endereço do feed RSS desejado. Arraste o item Babelfish (na seção Operators) para o meio da tela e escolha a língua de origem e destino. Ligue os itens Fetch Feed, Babelfish e Pipe Output. Pressione o botão Save e tecle um nome para o mashup. Depois, clique em Run Pipe e em Subscribe para obter o link direto ao RSS. A qualidade da tradução é a mesma dos serviços automatizados da internet, mas já quebra um galho para quem quer ficar de olho nas notícias sem dominar a língua delas.



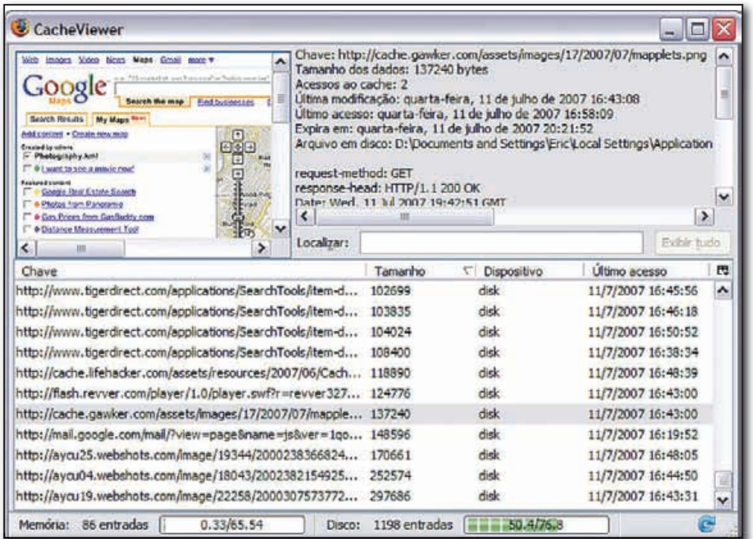
YMDATATRAVELER: acesso a e-mails

Tudo no memory key

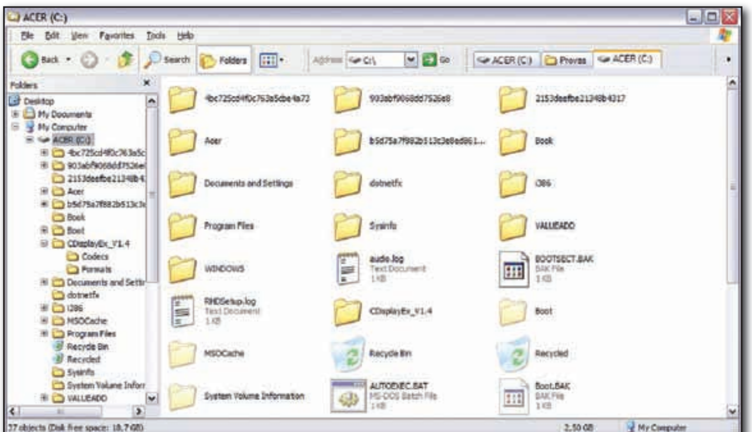
Além de arquivos em geral e aplicativos, também é possível levar uma cópia dos e-mails e compromissos no memory key. Quem permite isso é o programinha ymDataTraveler (**www.info.abril.com.br/download/4875.shtml**). Ele sincroniza todos os dados do Outlook, Outlook Express e Windows Mail (o leitor de e-mails incluído no Windows Vista). Também armazena os sites favoritos do Internet Explorer e do Firefox. É possível consultar tudo isso no memory key, sem instalar nada. Para evitar olhos curiosos, o ymDataTraveler pode proteger todos os dados com criptografia. Ficou faltando só a sincronia de e-mails do Thunderbird.

De olho no **cache**

O sistema de armazenamento de dados temporários (o chamado cache) dos browsers é uma bagunça, com milhares de arquivos. Encontrar uma imagem, animação Flash ou música de um site visitado é quase impossível. Mas a extensão CacheViewer (**www.info.abril.com.br/download/4877.shtml**) ajuda nessa tarefa, permitindo listar todo o conteúdo, com informações sobre o site que o originou, além de data do último acesso. A extensão ainda mostra as imagens diretamente, mas não toca o conteúdo em Flash ou as músicas.



CACHEVIEWER: controle do conteúdo no Firefox



QTTABBAR: abas e menus novos no Explorer

Abas no **Windows Explorer**

Existem vários clones do Windows Explorer, com vantagens e desvantagens. Mas quem quer manter-se com o programa embutido no Windows pode adicionar um recurso útil: abas para navegar em várias pastas na mesma janela. Isso é feito com o programinha japonês QTTabBar (**www.info.abril.com.br/download/4876.shtml**). Ele cria duas novas barras capazes de mostrar as abas, além de trazerem botões para agilizar a navegação em subdiretórios e arquivos. O programa funciona tanto no Windows XP como no Vista.

INFO 2.0



154 Radar
Atrás de um laptop básico? O Mobile D43, da Positivo, é uma opção

→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA-A-DIA



148
← PAPO DE MICREIRO
Gabinete com estilo Apple
O ZEN, DA AKASA, TEM DESIGN DESCOLADO E VEM COM FONTE DE 350 W EMBUTIDA



146
PC & CIA
A placa de vídeo é o destaque do Dimension C521, da Dell



150
REDES
O ponto de acesso 434ATB, da TRENDnet, dispensa a tomada elétrica



152
HARDWARE S.A.
A impressora GX3050n, da Gestetner, faz prints resistentes à água

162
→ CLIQUE FINAL
WI-FI NA BALADA
Garçonetes com iPaq anotam os pedidos dos clientes na pista de dança da Pacha



© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 LUIS USHIROBIRA

AIRTON LOPES



PC FININHO

Dentro de seu gabinete fininho (11,4 centímetros de largura), o **Dimension C521**, da Dell, abriga uma configuração respeitável para um micro intermediário. Nos testes do INFOLAB, a máquina se destacou pelo desempenho gráfico, com 29 965 pontos no teste Acquamark3. O mérito é da placa de vídeo Radeon X1300, com seus 128 MB de memória e saída DVI. Um detalhe que pode incomodar quem tem periféricos mais antigos é a ausência de portas PS/2, paralela e serial. Em compensação, o C521 não economizou nas portas USB 2.0. Existem seis delas.

› ATHLON 64 FX 3800+ 2,4 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 80 GB › RADEON X1300 › GRAVADOR DE DVD › WINDOWS VISTA HOME BASIC › **2 464 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**

TRADIÇÃO NO LCD

Numa categoria em que as telas em formato widescreen já são as mais procuradas, o monitor de LCD de 19 polegadas **SyncMaster 932B Plus**, da Samsung, é uma opção para quem ainda prefere trabalhar num display com a proporção de 4:3. A qualidade das imagens exibidas pelo modelo durante os testes do INFOLAB com aplicativos de escritório, internet e vídeo não decepcionou. Outro ponto alto é o sistema de encaixe da base, que permite mudar o ângulo de inclinação da tela facilmente.

› LCD 19" › 1 280 X 1 024 PIXELS › TAXA DE CONTRASTE DE 700:1 (ESTÁTICO) E 2 000:1 (DINÂMICO) › TEMPO DE RESPOSTA DE 5 MS › **999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**



MOUSE COM E SEM FIO

A grande sacada do minimouse óptico para notebooks **B107P**, da Mtek, é funcionar com e sem fio. Seu cabo tem numa das pontas o conector USB que vai ligado ao PC e, na outra, um receptor de RF, que pode ser desencaixado do mouse. Separado do receptor, o B107P funcionou sem problemas nos testes do INFOLAB, alimentado por duas pilhas AAA recarregáveis. Para recarregá-las, basta acoplar o receptor RF ao mouse, que permanece funcionando.

› USB E RF › ÓPTICO › RESOLUÇÃO DE 1 200 DPI › 2 BOTÕES, SCROLL › PILHAS AAA RECARREGÁVEIS › CABO RETRÁTIL › **80 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,3** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**



Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos



CASE VERSÁTIL

O maior destaque do estojo **Speed 3500**, da Tsunami, é a capacidade de trabalhar tanto com discos IDE quanto com HDs no padrão SATA. Nos testes do INFOLAB, ele proporcionou velocidades de escrita e leitura de 36,4 e 35,4 MBps num disco SATA conectado a um PC com porta USB 2.0. O Speed 3500 não traz ventilador e trabalha com fonte externa. Ele possui um suporte para mesa, útil para quem pretende utilizar o estojo para abrigar um HD externo conectado a um só PC.

› 12,3 X 4,7 X 21,5 CM › USB 2.0 › HDs SATA E IDE › **105 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2

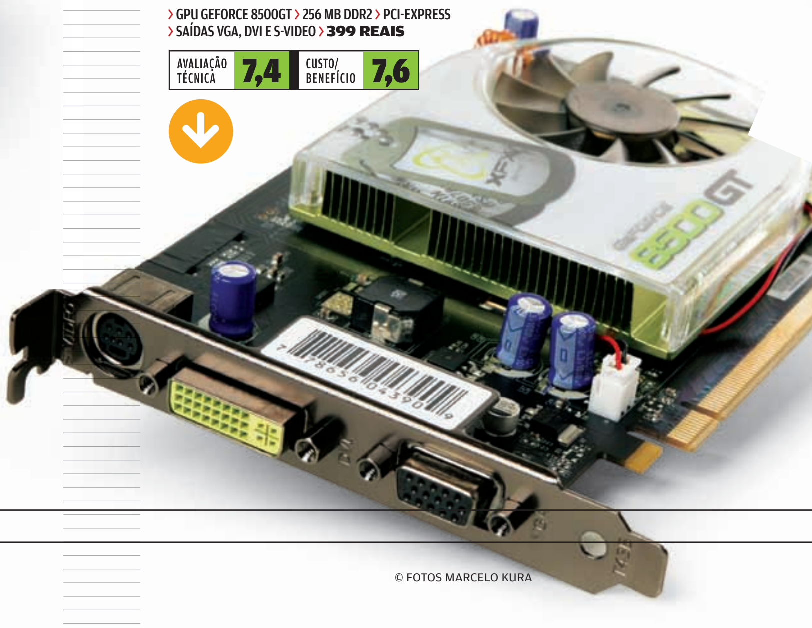


PLACA COMPACTA

Diferentemente da maioria das placas de vídeo do mercado, a **8500GT**, da XFX, não exige alimentação extra. Por isso, ela é uma opção interessante para quem quer trocar de placa, mas está com a fonte no limite da capacidade. Compacta, a placa não invade slots vizinhos. No INFOLAB, ela obteve 4 215 pontos no 3DMark05, um valor adequado para modelos de sua categoria. A 8500GT fornece vídeo com resolução de até 1 080p (HDTV) e pode ser usada em modo SLI. A placa suporta o padrão DirectX 10.

› GPU GEFORCE 8500GT › 256 MB DDR2 › PCI-EXPRESS
› SAÍDAS VGA, DVI E S-VIDEO › **399 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,6



GABINETE COM CARA DE IPOD

Inspirado no design dos iPods clássicos, o gabinete **ZEN**, da Akasa, é uma opção interessante para quem quer fugir dos modelos com a cor preta. Ele é espaçoso e comporta placas de vídeo grandalhonas. A conexão de componentes nas baias de 5,25 polegadas é feita sem parafusos. Mas, no caso das baias de 3,5 polegadas, é necessário usar ferramentas. Na parte frontal há duas portas USB, mas nenhuma FireWire, padrão usado em algumas filmadoras digitais.

› 20 X 45 X 49 CM › 4 BAIAS DE 5,25 POL. › 6 BAIAS DE 3,5 POL. › FONTE AKASA DE 350W
› 1 VENTILADOR › **350 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,4

Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA



FONTE DE RESPEITO

A **Real Power M700**, da Cooler Master, é uma fonte parruda, adequada para quem possui vários HDs e placas de vídeo poderosas. Com 700 watts de potência, ela pode alimentar mesmo os PCs mais sofisticados. A fonte possui mais de 20 conectores, o que garante energia para os mais variados tipos de placa-mãe, HDs SATA e placas de vídeo em configuração SLI, entre outros componentes.

› 700W › 1,9 KG › **680 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,7



PEN DRIVE BASICÃO

O pen drive **Jump**, da Extralife, é uma opção econômica e com boa capacidade de armazenamento. Nos testes do INFOLAB, o ponto fraco foi a velocidade de escrita, de apenas 4,3 MBps. A velocidade de leitura foi de 17,4 MBps, um bom valor. O Pen Drive Jump tem suporte ao recurso ReadyBoost para ganho de desempenho no Windows Vista.

› 1 GB › USB 2.0 › 3 500 RPM › **69 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,4

MAURÍCIO GREGO

TESTE infoLAB



INTERNET PARA A GALERA

O **TL-WR642G**, da TP-Link, é um roteador de banda larga com relação custo/benefício atraente. No INFOLAB, a conexão sem fio trabalhou a 18 Mbps, velocidade um pouco baixa para Wi-Fi Super G. Em compensação, o aparelho tem bom alcance. A 30 metros de distância, num ambiente de escritório, o sinal se manteve a 41,4% do máximo. O roteador tem todos os recursos de segurança e gerenciamento habituais.

› 1 PORTA WAN › 4 PORTAS LAN › WI-FI SUPER G › FIREWALL › SEGURANÇA WEP E WPA
222 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,9**



ENERGIA NO WI-FI

O ponto de acesso **PoE 434ATB**, da TRENDnet, é uma solução prática para acrescentar conexões sem fio a uma rede. Basta ligá-lo a um switch com suporte a Power over Ethernet (PoE) para dispensar a fonte de alimentação (que, no entanto, é fornecida com o aparelho). A lamentar, só a velocidade na rede sem fio que, no INFOLAB, ficou na média de 9,5 Mbps apenas.

› 802.11G › SEGURANÇA WEP E WPA › POE › **307 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,1**



CHAVEADOR VERSÁTIL

O **ProSafe FVS728 TS**, da NetGear, é um switch completo e versátil. Até seis unidades podem ser acopladas por meio de duas conexões de 4 Gbps para expandir a capacidade. O sistema de gerenciamento, via browser, é bastante amigável e permite administrar os switches empilhados num único endereço IP. O INFOLAB obteve uma velocidade média de 615 Mbps nas conexões Gigabit, um valor muito bom.

› 24 X FAST ETHERNET RJ-45 › 2 X GIGABIT RJ-45 › 2 X GIGABIT GBIC › 2 X 4 GBPS PARA EMPILHAMENTO › SNMP › 801.X › POE › **999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2** | CUSTO/BENEFÍCIO **8,1**

→ **Veja mais produtos em** www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA

ROSA SPOSITO

IMPRESSÃO A GEL

A impressora **GX3050n**, da Gestetner, utiliza tinta à base de gel viscoso. A velocidade nominal é de 29 páginas por minuto. Nos testes do INFOLAB, ela imprimiu 20 páginas por minuto no modo rápido e 11 no padrão. Já a impressão de imagem foi rápida: 8 segundos por página A4. A tinta resistiu à água, mas ficou manchada depois de molhada. A GX3050n imprime frente e verso, tem memória de 64 MB e conexão Ethernet. Mas a qualidade da impressão é apenas mediana e a máquina não é compatível com Macintosh nem com Unix/Linux.

› USB › 3 600 X 1 200 DPI › BANDEJA PARA 350 FOLHAS › 41,6 X 26,3 X 49,1 CM (L X A X P) › **956 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**





NOBREAK NA REDE

O nobreak **Sinus Double II**, da SMS, é uma boa opção para alimentar os micros de um departamento. No INFOLAB, agüentou 2 horas e 28 minutos de uso com 20% de carga: segurou dois servidores de pequeno porte, dois PCs, cinco monitores, um notebook e duas impressoras corporativas. É um desempenho compatível com sua autonomia nominal, de 1 hora e 40 minutos para 25% de carga. O nobreak da SMS só ficou devendo uma porta de rede, para facilitar o gerenciamento, e um software de administração com recursos mais completos.

› 6 KVA › 32 BATERIAS DE 7 AH CADA › DUAS PORTAS SERIAIS › DISPLAY DE DUAS LINHAS › 30,4 X 93,5 X 78 CM (L X A X P) › 190 KG › **9 000 REAIS**[1][2]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,6**

TERMINAL MAGRO

O baixíssimo consumo de energia é o ponto forte do **iClient**, thin client da Brazil Market. Nos testes do INFOLAB, o consumo médio durante o uso foi de apenas 5 watts (1 watt em stand-by). Como terminal, rodando aplicações do Windows XP, o thin client apresentou desempenho muito bom. O gabinete em alumínio funciona como dissipador de calor, o que permitiu eliminar o ventilador. O tamanho favorece a economia de espaço em ambientes como call centers e escolas. O fabricante oferece HD e placas de expansão como opcionais.

› PROCESSADOR AMD GEODE GX2 DE 533 MHZ › 128 MB DE MEMÓRIA › 16 MB DE MEMÓRIA DE VÍDEO (COMPARTILHADA) › 4 PORTAS USB › ETHERNET 10/100 › 5 X 14,2 X 13 CM (L X A X P) › **800 REAIS**[1]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,9**



› **Veja mais produtos em** www.info.abril.com.br/produtos

© FOTOS MARCELO KURA
(1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE OU DISTRIBUIDOR
(2) VALOR COM O ICMS DO ESTADO DE SÃO PAULO

DESKTOPS

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**Pavilion m8050br** HP	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	CORE 2 DUO E4300 1,8 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 320 › RADEON X300 › VISTA HP › LCD DE 17" › **3 799 REAIS**
	**InfoWay ST4251** Itautec	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	CORE 2 DUO E4300 1,8 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 150 GB › VISTA HP **2 099 REAIS**
	**Y40XL** Positivo	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	CORE 2 DUO E4300 1,8 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 160 GB › VISTA HP › LCD DE 19" › **2 699 REAIS**
	**Quattro** Kennex	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	CORE 2 QUAD Q6000 2,4 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › VISTA HP › **3 999 REAIS**
	**AMZ PC Via** Amazon	AVALIAÇÃO TÉCNICA 6,0	VIA NEHEMIAH 1 GHZ › 256 MB DE RAM › HD DE 80 GB › LINUX › **599 REAIS**
	**Dimension E520** Dell — ESCOLHA info 06/07	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2	CORE 2 DUO E6300 1,8 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 230 GB › RADEON X1300 PRO › VISTA HP › LCD DE 17" › **4 532 REAIS**

NOTEBOOKS

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**Mobile D43** Positivo	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	CELERON M430 1,7 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 80 GB › TELA DE 13,3" › VISTA SE **2 399 REAIS**
	**C1 Express Dual** LG	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	CORE DUO 1,2 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 80 GB › TELA TOUCH SCREEN DE 10,6" › VISTA HP › **9 999 REAIS**
	**G2P** Asus	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	CORE 2 DUO T7200 2 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 160 GB › TELA DE 17" › VISTA HP › **7 266 REAIS**
	**Compaq Presario V6225br** HP	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,1	SEMPRON MOBILE 3500+ 1,8 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 80 GB › TELA DE 15,4" › FREEDOS › **2 499 REAIS**

PLACAS DE VÍDEO E DE SOM

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**GeForce N8600GT-256MX+** ECS Elitegroup	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	GPU GEFORCE 8600 GT › 256 MB › PCI EXPRESS › DIRECTX 10 › SLI › **799 REAIS**
	**PlayTV Cinema A2200** PixelView	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	SINTONIA DE TV E FM › ENTRADAS RF › VÍDEO COMPOSTO › S-VÍDEO E ÁUDIO ESTÉREO RCA › **254 REAIS**
	**Radeon HD 2900XT** PowerColor	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,9	GPU RADEON HD 2900 XT › 512 MB DDR3 › PCI EXPRESS › DIRECTX 10 › HDCP E CROSSFIRE › **2 499 REAIS**

DICA INFO ANDRÉ CARDOZO

VÍDEO NA MEDIDA CERTA



→ **Processador gráfico e memória são fundamentais na hora de escolher uma placa de vídeo, mas não são os únicos quesitos importantes. Durante a**

+	−	=
Duas portas FireWire, baia para encaixe de HD externo	O padrão para micros avançados é 2 GB de memória	**Boa opção de Media Center PC**
Gabinete compacto, mas com espaço para placa de vídeo e HD extra	O vídeo onboard prejudica o desempenho gráfico	**Micro para rodar com conforto os aplicativos de trabalho mais comuns**
Vem acompanhado de monitor LCD widescreen de 19”	O vídeo é onboard e traz apenas as caixas de som do monitor	**PC intermediário com muito boa relação custo/benefício**
Agilidade na execução de tarefas pesadas de processamento	Vídeo onboard	**A ausência de placa de vídeo compromete o conjunto da máquina**
Preço reduzido	Possui apenas um slot de memória livre	**Desktop indicado apenas para tarefas básicas em casa**
Bom desempenho de vídeo (45 167 pontos no AquaMark 3)	Não tem portas Gigabit Ethernet, FireWire, PS/2, serial e paralela	**PC avançado com configuração equilibrada e design bacana**

+	−	=
Configuração enxuta, mas com boa relação custo/benefício	Pouca memória e ausência de interface Bluetooth	**Laptop básico, não indicado para uso profissional**
Design supercompacto (1,3 kg), vem com gravador de DVD externo	O menu de opções do modo tablet é confuso	**Tablet PC para ser transportado com facilidade**
512 MB de memória para vídeo, tela espaçosa, gravador de DVD LightScribe	Pesa 4,3 kg e a bateria durou só 57 minutos nos testes do INFOLAB	**Notebook com força de desktop e mobilidade limitada pelo peso**
Bom desempenho de vídeo com o chip gráfico GeForce Go 6150	Não vem com sistema operacional com interface gráfica	**Laptop com boa relação custo/benefício**

+	−	=
Boa performance com os games atuais e suporte a DirectX 10	Não permite a reprodução de HD DVD e Blu-ray no PC	**O modelo é uma opção de respeito para a maioria dos gamers**
Controle remoto e software que reproduz a interface do Windows Media Center	Não tem entrada para filmadora digital	**Placa para ver e gravar TV e capturar vídeo de fontes externas**
Desempenho arrasador (87 788 pontos no AquaMark 3) e adaptador HDMI	Precisa de uma fonte com conectores de 6 e 8 pinos para funcionar	**Placa com o GPU mais poderoso da AMD/ATI do momento**

etapa de pesquisa realizada antes do upgrade do sistema gráfico do micro, é preciso observar outros dois aspectos para evitar surpresas ao conectar a placa ao PC. Fique de olho no tamanho da placa. Modelos mais poderosos ocupam o espaço de dois ou até três slots na placa-mãe. Outro quesito importante é a alimentação elétrica. Placas sofisticadas exigem uma fonte mais parruda que a incluída na maioria dos PCs.

Legendas para uso pessoal | para empresas

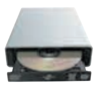
EQUIPAMENTOS DE REDE

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**Vigor 2910VG** DrayTech	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	ROTEADOR WI-FI > 802.11G+ > VOIP > USB **899 REAIS**
	**Travel Router Access Point** 3Com	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,4	PONTO DE ACESSO WI-FI > 802.11G > FIREWALL > 1 PORTA LAN **315 REAIS**
	**WAG54GP2** Linksys	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6	MODEM ADSL > ROTEADOR WI-FI > 802.11G > 4 PORTAS LAN > 2 PORTAS RJ-11 **800 REAIS**
	**TL-SF1008D** TP-Link	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,0	SWITCH > 8 PORTAS FAST ETHERNET > 1 PORTA WAN > 4 PORTAS LAN **69 REAIS**

SERVIDORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**PowerEdge 2950** Dell	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,7	2 XEON QUAD-CORE > 16 GB DE RAM > 4 DISCOS SAS DE 73 GB DE 15 000 RPM **25 335 REAIS**
	**System X3400** IBM	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	XEON QUAD-CORE DE 1,6 GHZ > 1 GB DE RAM > 2 HDs SAS DE 146 GB E 15 000 RPM **10 794 REAIS**

GRAVADORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**GBW-H10N** LG	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6	BD-R/RE (4X/2X) > DVD-R/RW (12X/6X) > DVD+R/RW (12X/8X) > DVD-RAM (5X) > CD-R/RW (8X/10X) > **2 999 REAIS**
	**DVD+/-RW Recorder LS** Freecom	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	DVD-R/RW (16X/6X) > DVD+R/RW (16X/8X) > DVD-RAM (5X) > CD-R/RW (48X/24X) > LIGHTSCRIBE > **399 REAIS**

MONITORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**190CW** Philips	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2	LCD 19" > 1 440 X 900 PIXELS > CONTRASTE 850:1 > 5 MS **1 011 REAIS**
	**VX2245wm** ViewSonic	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8	LCD 22" > 1 680 X 1 050 PIXELS > CONTRASTE 700:1 > 5 MS **2 899 REAIS**
	**Cinema Display** Apple	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6	LCD 30" > 2 560 X 1 600 PIXELS > CONTRASTE 700:1 > 14 MS **8 899 REAIS**
	**206BW** Samsung	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,5	LCD 20" > 1 680 X 1 050 PIXELS > CONTRASTE 800:1 > 2 MS **1 699 REAIS**

DICA INFO OSMAR LAZARINI

WI-FI DE BOLSO



> Alguns dispositivos de rede, como roteadores e pontos de acesso, possuem dimensões compactas a ponto de permitir o transporte no bolso, o que pode

+	−	=
Boa velocidade, porta para impressora e funções de VoIP	Configuração trabalhosa	**Pela variedade de funções, é uma boa solução para pequenos escritórios**
Tem o tamanho de um maço de cigarros e funciona como roteador	Baixa velocidade (14,9 Mbps, nos testes do INFOLAB)	**Equipamento portátil para a montagem rápida de redes Wi-Fi**
Funciona como modem, roteador e adaptador para VoIP	Baixa velocidade (11,3 Mbps, nos testes do INFOLAB)	**Produto versátil, indicado para casa e pequenos escritórios**
Facílimo de usar, não exige configuração	Não é gerenciável e não tem conexões mais rápidas para backbone	**Switch indicado apenas para pequenas redes**

+	−	=
Servidor recordista de desempenho nos testes do INFOLAB	Não tem porta de fibra óptica para storage externo	**Máquina indicada para uso como servidor de bancos de dados**
Máquina preparada para receber HDs, memória e processador adicionais	A configuração nativa do servidor não impressiona	**Servidor básico, mas com boa capacidade de expansão**

+	−	=
Gravação de 23 GB em mídia Blu-ray em 4x (cerca de 27 minutos)	É preciso atualizar o software para rodar filmes em Blu-ray	**Drive para gravar grande volume de dados e ver filmes em Blu-ray no PC**
Rapidez na gravação de DVDs (6 minutos e 2 segundos em DVD+R)	Software Easy media Creator em versão defasada.	**Gravador externo para ser compartilhado no ambiente de trabalho**

+	−	=
Contraste acima da média e tela com bom ângulo de inclinação	Tempo de resposta alto	**Modelo com relação custo/benefício atraente**
Alto-falantes, portas USB 2.0, leitor de cartões, conectores de áudio e para iPod	Não possui suporte a HDCP	**Monitor com base que faz o papel de hub multimídia**
Ótima qualidade de imagem, duas portas USB 2.0 e duas FireWire	Tempo de resposta acima do padrão atual para LCDs	**Tela para uso em apresentações e produção de vídeo**
Entrada DVI compatível com HDCP	Não tem alto-falantes	**LCD capaz de exibir filmes em Blu-ray e HD DVD**

ser útil em determinadas situações. No caso dos roteadores com tamanho de um maço de cigarro, eles são indicados para a montagem rápida de uma rede sem fio durante uma reunião ou apresentação em locais fora do escritório. Existem também dispositivos USB parecidos com pen drive que, depois de plugados em um micro com banda larga, passam a oferecer acesso à internet por Wi-Fi no local.

Legendas para uso pessoal · para empresas

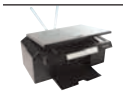
CÂMERAS DIGITAIS

	MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
	**Optio W20** Pentax	7,6	7 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X > TELA DE 2,5" > 150 G **1 800 REAIS**
	**Cyber-shot DSC-T50** Sony	8,2	7,2 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X > TELA DE 3" > 163 G **2 299 REAIS**
	**PowerShot SD1000** Canon	7,8	7,1 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3X > TELA DE 2,5" > 146 G **1 300 REAIS**

IMPRESSORAS

	MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
	**E450dn** Lexmark	8,0	LASER MONOCROMÁTICA > 1 200 X 1 200 DPI > 64 MB > ETHERNET **1 711 REAIS**
	**B6500dn** Oki	8,0	LASER MONOCROMÁTICA > 1 200 X 1 200 DPI > 128 MB > ETHERNET **5 149 REAIS**
	**Phaser 3124** Xerox	7,5	LASER MONOCROMÁTICA > 1 200 X 600 DPI > 8 MB > **590 REAIS**

MULTIFUNCIONAIS

	MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
	**Photosmart C3180** HP	7,6	JATO DE TINTA > RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 4 800 X 1 200 DPI **399 REAIS**
	**A1017** Positivo	6,7	JATO DE TINTA > RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 4 800 X 1 200 DPI **369 REAIS**
	**ImageClass MF4150** Canon	7,8	LASER MONOCROMÁTICA > RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 1 200 X 600 DPI > 32 MB > FAX > **1 748 REAIS**

TECLADOS E MOUSES

	MODELO / MARCA	AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
	**Laser Desktop 5000** Microsoft	7,8	KIT WIRELESS COM TECLADO NO PADRÃO ABNT2 E MOUSE ÓPTICO COM RESOLUÇÃO DE 1 000 DPI > **359 REAIS**
	**Death Adder** Razer	7,6	ÓPTICO > RESOLUÇÃO DE 1 800 DPI > 4 BOTÕES **299 REAIS**
	**Cordless Desktop S510** Logitech	7,4	KIT WIRELESS COM TECLADO NO PADRÃO AMERICANO E MOUSE ÓPTICO DE 1 000 DPI > **453 REAIS**

DICA INFO MAURÍCIO GREGO

QUANTO MAIS BOTÕES, MELHOR



→ **Uma câmera com poucos botões de controle pode ser interessante para quem busca um design bonitinho. Mas, nela, qualquer ajuste básico — como**

+	−	=
Corpo compacto (2,7 cm de espessura) e resistente à água e à poeira	Memória interna (21,9 MB) aguenta só 6 fotos com qualidade máxima	**Máquina para fazer fotos na praia ou na piscina, sem receio**
Display grande e com tecnologia touch screen	Praticamente todos os ajustes são feitos via touch screen	**Câmera compacta com LCD grande e agilidade nos disparos**
Rapidez nos cliques e no boot (apenas 1,3 segundo)	Poucas opções de ajustes manuais	**Modelo supercompacto que faz fotos com boa qualidade**

+	−	=
Veloz na inicialização (5s) e na impressão (30,2 ppm). Imprime em frente e verso	Existem impressoras a laser coloridas na mesma faixa de preço	**Modelo veloz e compatível com Windows, Linux, Macintosh e Novell**
Modelo veloz (45 páginas por minuto), imprime em frente e verso	Visor pequeno e poucos botões dificultam a operação local	**Indicada para escritórios com grande demanda de impressão de texto**
Imprime 100 págs. em 4 minutos e 25 segundos	Pouca memória e design antiquado	**Impressora a laser para uso em casa ou em pequenos escritórios**

+	−	=
Design bacana e slot para cartões de memória	Alto custo por pág. colorida com 20% de cobertura (1,30 real)	**Equipamento básico para uso em casa**
Facilidade de uso	Lentidão para imprimir texto e fotos	**Multifuncional com velocidade e qualidade de impressão regulares**
Impressão automática em frente e verso	Não possui porta ethernet. A interface é vendida como opcional	**Modelo para escritórios e departamentos de empresas**

+	−	=
Teclas de zoom e multimídia, design ergonômico	Dimensões do teclado (52,3 x 4,3 x 24,5 cm) acima da média	**Conjunto sem fio (RF) que oferece bastante conforto ao usuário**
A resolução elevada proporciona precisão nos movimentos	Design dificulta o uso por canhotos	**Mouse indicado para gamers**
Design compacto, mesmo oferecendo teclas multimídia e de zoom	Teclado não segue o padrão brasileiro (ABNT2)	**Conjunto que elimina os fios e ocupa pouco espaço sobre a mesa**

compensação da exposição, balanço de branco ou modo de disparo do flash — vai exigir navegação nos menus. Isso rouba muito da agilidade ao fotografar e torna o uso da câmera menos divertido. Numa máquina com botões de controle abundantes e bem posicionados, ao contrário, os ajustes básicos tender a ficar sempre à mão, o que facilita as coisas na hora da foto.

Legendas para uso pessoal · para empresas

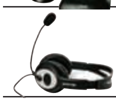
CELULARES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**W880i** Sony Ericsson	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4	GSM/EDGE > 16 MB > CÂMERA DE 2 MP > BLUETOOTH > **1 699 REAIS**
	**Ultra Music F300** Samsung	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8	GSM/EDGE > 128 MB > CÂMERA DE 2 MP > BLUETOOTH > **1 500 REAIS**
	**i880** Motorola	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	IDEN/GSM/EDGE > 256 MB > CÂMERA DE 2 MP > BLUETOOTH > GPS **899 REAIS**
	**N73** Nokia	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	GSM/EDGE > 60 MB > CÂMERA DE 3,2 MP > BLUETOOTH **1 999 REAIS**

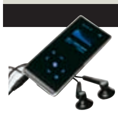
HANDHELDS E SMARTPHONES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**Treo 680** Palm	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8	SMARTPHONE > GSM/EDGE > PALM OS > 312 MHZ > 64 MB > BLUETOOTH > CÂMERA DE 0,3 MP > **1 499 REAIS**
	**BlackBerry Pearl 8100** RIM	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	SMARTPHONE > EDGE/GPRS > BLACKBERRY 4.2 > 312 MHZ > 64 MB > BLUETOOTH > CÂMERA DE 1,3 MP > **1 960 REAIS**

VoIP

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**SPH101** Netgear	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8	TELEFONE WI-FI PARA VOIP > COMPATÍVEL COM SKYPE **999 REAIS**
	**SK3000** Vtech	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,2	TELEFONE SEM FIO > COMPATÍVEL COM SKYPE **399 REAIS**
	**LifeChat LX-3000** Microsoft	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6	HEADSET > INTERFACE USB > CABO DE 1,8 M DE COMPRIMENTO **139 REAIS**

APARELHOS DE MP3

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**YP-K3** Samsung	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	FLASH > 2 GB > MP3/WMA/OGG/JPEG/BMP/TXT > FM **749 REAIS**
	**FM37** LG	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7	FLASH > 2 GB > MP3/WMA/ASF/OGG/WAV/JPEG/BMP/TXT/VÍDEO > GRAVADOR > FM **1 099 REAIS**
	**Portable Media Player** Multilaser	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,1	FLASH > 12 MB > MP3/WMA/WAV/JPEG/TXT/MPEG-4/AVI/WMV > CÂMERA 1,3 MP > GRAVADOR > **709 REAIS**

DICA INFO AIRTON LOPES

VOIP E FIXO JUNTOS



→ **Não é preciso um equipamento caro para aproveitar o melhor dos dois mundos na telefonia: as tarifas DDD e DDI nos serviços de VoIP e as locais nas operadoras**

⊕	⊖	⊜
Duas câmeras, cartão de memória de 1 GB, leitor de RSS	Não tem rádio FM	**Celular walkman com corpo fininho**
Além da tela principal, tem outra nas costas para o MP3 player	A telinha para as funções de celular é muito pequena	**Aparelho com boa combinação entre telefone e player**
Facilidade para acionar os recursos	Não permite a troca de e-mails	**Celular para uso profissional com recursos multimídia**
Duas câmeras, browser HTML e streaming de vídeo	Bateria durou 6 horas e 15 minutos de uso ininterrupto em ligação	**Modelo com muito bons recursos de foto e internet**

⊕	⊖	⊜
Boa autonomia da bateria (6 horas e 45 minutos nos testes do INFOLAB)	Não tem Wi-Fi	**Smartphone com tela touch screen e aplicativos para edição de arquivos**
Visualização de e-mails e sistema de navegação pelos menus	Não tem teclado QWERTY, só o de celular, com duas letras por tecla	**Smartphone com dimensões de celular indicado para quem faz uso intenso de e-mail**

⊕	⊖	⊜
Fácil de usar e tem design bacana	Não pode ser usado em hotspots com autenticação via browser	**Ótima alternativa para falar pelo Skype sem precisar do micro**
Permite falar pela linha fixa e pelo Skype sem estar diante do PC	Tela com apenas duas linhas de texto	**Telefone que oferece mobilidade para fazer ligações por VoIP**
Qualidade do som, controle remoto no fio	Não pode ser usado com equipamentos com saída P2	**Headset para uso com VoIP e para ouvir música**

⊕	⊖	⊜
Facilidade de uso e corpo com 0,7 cm de espessura	Não tem gravador de voz e não toca vídeo	**Modelo com design fininho e controle pelo toque no painel**
Design bacana, comandos pela tela touch screen	O controle pela tela não é tão ágil quanto o feito por botões	**Aparelho estiloso e com muitas funções**
Câmera fotográfica e saída de vídeo para ligar o player na TV	Apenas 512 MB, mas permite expansão com cartões de memória	**Player de áudio e vídeo com vários recursos extras**

de telefonia fixa. Com preços abaixo de 300 reais, adaptadores promovem a integração do telefone fixo com um PC rodando o Skype. Assim, um aparelho de telefone comum passa a centralizar a realização e o recebimento de todas as chamadas. No caso de ligações para fora da cidade, basta digitar no teclado do telefone um código antes do número a ser chamado para que a ligação seja realizada pelo Skype.

Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas

© FOTOS MARCELO KURA

BRUNO FERRARI

Drinque wireless

A balada está bombando e você quer um drinque urgente, sem parar de dançar. Se estiver na Pacha, uma casa noturna de São Paulo, a bebida chegará rapidinho, via Wi-Fi. A INFO foi lá testar o serviço. Munidas de palmtops HP Ipaq rx 1950, as atendentes registram os pedidos no software Tango, digitando o número do cartão do cliente e o drinque que ele escolheu. O PDA envia o pedido por Wi-Fi para o bar, que imprime uma comanda. Quando a atendente chega ao balcão, a bebida já está à espera. A Pacha integrou o sistema do PDA ao software de CRM, o que lhe permite traçar também o perfil de consumo dos clientes. Pena que a agilidade esteja disponível apenas nas áreas dos camarotes.



PACHA: pedido feito na pista vai ao bar por Wi-Fi

© 1

Mensagens 3D

Que tal mudar a maneira de enviar mensagens para outros internautas? Com o Gizmoz, o usuário cria uma caricatura animada 3D com base em uma foto real e despacha. Dá para personalizar o avatar, modificando o cabelo, as roupas e até distorcendo o rosto. O áudio é gravado por meio de um microfone. Para aqueles que possuem sites, o Gizmoz dá o código embarcado dos vídeos. O programa também se integra com serviços de mensagens instantâneas, como o Skype, e posta o vídeo automaticamente em serviços tipo Blogger, MySpace e Hi5.



Tela quente

© 2



DISPLAY: as cores mudam por calor

Pesquisadores de Ciência e Tecnologia da Universidade de Hong Kong desenvolveram um display similar a uma folha de papel, que exibe imagens por impulsos térmicos. O display é feito de uma mistura de plástico e nanopartículas de metal. Em sua estrutura, fios e dois eletrodos flexíveis geram calor, fazendo a tela mudar de cor rapidamente e formar as imagens. Segundo os pesquisadores, as telas são indicadas para banners eletrônicos ou e-books e são mais baratas que as opções conhecidas, como as telas de LCD.

A Viacom é uma empresa construída sobre processos judiciais, veja a história deles



© 2

ERIC SCHMIDT, presidente-executivo do Google, indignado com a decisão da Viacom de levar adiante o processo de 1 bilhão de dólares contra o YouTube

CENA TECH

MILTON TRAJANO

